

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN DE CHOCOLATE DE  
MESA 100% NATURAL”

JORGE IVAN MORALES MORALES.

WILMER DANILO RENGIFO RUALES.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA.

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES.

PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL.

PEREIRA / RISARALDA.

2020.

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN DE CHOCOLATE DE  
MESA 100% NATURAL”

JORGE IVAN MORALES MORALES.

WILMER DANILO RENGIFO RUALES.

Trabajo de grado para obtener el título de Ingenieros Industriales.

Director: Victoria Eugenia Lanzas Duque, Docente Programa de Ingeniería Industrial.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA.

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES.

PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL.

PEREIRA / RISARALDA.

2020.

## **INTRODUCCIÓN.**

El sector agrario es uno de los pilares de la economía colombiana, cuenta con una gran variedad de productos agrícolas que hacen que su oferta sea amplia y se distinga por calidad y variedad. El cacao es uno de esos productos, actualmente su producción ha tenido el apoyo de entes públicos y privados, además se ha dado a conocer a nivel internacional siendo catalogado como uno de los más finos del mundo.

La presente investigación aborda el cultivo de cacao en el Valle del Guamuez en Putumayo para la producción de chocolate para ser consumido en bebida en los hogares colombianos, es por ello por lo que en el presente estudio se analiza la factibilidad para la fabricación de chocolate en base a los antecedentes de investigaciones preliminares en otras regiones y así aplicarlo al proyecto en el sector cacaotero del municipio.

En este estudio hay 4 variables que se analizan ampliamente para determinar su factibilidad, inicialmente se encuentra una formulación de mercados en donde se aborda el perfil del consumidor y se crean estrategias para desarrollar el mix de marketing. Seguidamente se estudia la formulación técnica para determinar el proceso productivo, maquinaria y equipos pesarios para llevar a cabo las operaciones de elaborar chocolate de mesa natural.

Posteriormente se analiza la formulación administrativa en donde se analiza a la organización como un todo, y se analiza la planeación estratégica para ser implementada en el proyecto. Finalmente se elabora la formulación financiera, donde se recogen toda la información del proyecto y se evalúan mediante indicadores como el VPN y la TIR la factibilidad de su implementación en la región.

Con este proyecto se pretende que las familias de la región puedan dedicarse a la fabricación y venta de chocolate de mesa natural, pues cuentan con la experiencia del cultivo del cacao y es un reto ir implementando su transformación para darle valor agregado y que se pueda desarrollar a gran escala en la zona, es por ello por lo que el presente estudio se busca desarrollar un modelo para encontrar la factibilidad para ser ejecutado.

## **TABLA DE CONTENIDO**

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| 1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....                        | 12 |
| 1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....         | 12 |
| 1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....         | 14 |
| 1.3. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....     | 14 |
| 2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO. ....                         | 15 |
| 3. OBJETIVOS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....             | 18 |
| 3.1. OBJETIVO GENERAL.....                                  | 18 |
| 3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....                             | 18 |
| 4. MARCOS DE REFERENCIA. ....                               | 19 |
| 4.1. MARCO TEÓRICO.....                                     | 19 |
| 4.1.1. MERCADOS.....                                        | 19 |
| 4.1.2. PRODUCCIÓN. ....                                     | 20 |
| 4.1.3. ADMINISTRACIÓN. ....                                 | 21 |
| 4.1.4. FINANCIERO.....                                      | 22 |
| 4.1.5. FACTIBILIDAD. ....                                   | 23 |
| 4.2. MARCO CONTEXTUAL. ....                                 | 25 |
| 4.3. MARCO CONCEPTUAL. ....                                 | 27 |
| 4.4. MARCO ESPACIAL.....                                    | 28 |
| 4.5. MARCO TEMPORAL. ....                                   | 28 |
| 5. HIPOTESIS.....                                           | 29 |
| 6. METODOLOGÍA.....                                         | 30 |
| 7. CRONOGRAMA ACTIVIDADES SEGÚN OBJETIVOS ESPECÍFICOS. .... | 32 |
| 8. PRESUPUESTO DE ACTIVIDAD. ....                           | 33 |
| 8.1 RECURSOS CON LOS QUE SE CUENTA. ....                    | 33 |
| CAPITULO I: INVETIGACIÓN DE MERCADOS.....                   | 34 |
| 9. ESTUDIO DE MERCADOS. ....                                | 34 |
| 9.1. ANÁLISIS DEL SECTOR.....                               | 34 |
| 9.1.1 PRODUCCIÓN MUNDIAL DE CACAO.....                      | 34 |
| 9.1.2. CONSUMO MUNDIAL DE CHOCOLATE. ....                   | 36 |
| 9.1.3. PRODUCCIÓN DE CACAO EN COLOMBIA. ....                | 37 |
| 9.2. FORMULACIÓN DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....            | 39 |
| 9.3. DEFINICIÓN DE MUESTRA POBLACIONAL. ....                | 40 |
| 9.4. DISEÑO DE INSTRUMENTO DE ENCUESTA. ....                | 42 |

|                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 9.4.1. VENTAJAS DE LA APLICACIÓN DE UNA ENCUESTA.....                                       | 43  |
| 9.4.2. DESVENTAJAS DE LA APLICACION DE UNA ENCUESTA.....                                    | 44  |
| 9.4.3. FORMULACIÓN DE LA ENCUESTA.....                                                      | 45  |
| 9.4.4. ANÁLISIS ESPECÍFICO DE LA ENCUESTA.....                                              | 48  |
| 9.4.5. ANÁLISIS GENERAL DE LA ENCUESTA. ....                                                | 65  |
| 9.5. PERFIL DEL CONSUMIDOR.....                                                             | 66  |
| 9.6. VALOR AGREGADO. ....                                                                   | 67  |
| 9.7. ANALISIS DE LA OFERTA. ....                                                            | 67  |
| 9.8. ANALISIS DE LA DEMANDA.....                                                            | 68  |
| 9.9. MEZCLA DE MERCADEO. ....                                                               | 73  |
| 9.9.1. PRODUCTO. ....                                                                       | 73  |
| 9.9.1.1 LA MARCA CHOCOLATES DonCao. ....                                                    | 74  |
| 9.9.2. PLAZA.....                                                                           | 75  |
| 9.9.3. PRECIO.....                                                                          | 77  |
| 9.9.4. PROMOCIÓN.....                                                                       | 78  |
| 9.10. CONCLUSIONES DEL CAPITULO I. ....                                                     | 78  |
| CAPITULO II: ESTUDIO TECNICO.....                                                           | 80  |
| 10. FORMULACIÓN TÉCNICA. ....                                                               | 80  |
| 10.1. INSUMOS.....                                                                          | 80  |
| 10.2. MÁQUINARIA Y EQUIPO.....                                                              | 82  |
| 10.2.1. CAPACIDADES DE TRABAJO.....                                                         | 82  |
| 10.3. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO.....                                                          | 90  |
| 10.3.1. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO.....                                                  | 92  |
| 10.3.2. DIAGRAMA DE FLUJO DE ELABORACION DE CHOCOLATE DE MESA.....                          | 94  |
| 10.4. DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA. ....                                                       | 95  |
| 10.4.1. DIAGRAMA DE RECORRIDO.....                                                          | 100 |
| 10.5. CONCLUSIONES DEL CAPITULO II. ....                                                    | 102 |
| CAPITULO III: ESTUDIO ADMINISTRATIVO. ....                                                  | 104 |
| 11. FORMULACION ADMINISTRATIVA. ....                                                        | 104 |
| 11.1. RESEÑA HISTORICA DEL CULTIVO DE CACAO EN EL MUNICIPIO DEL VALLE DEL GUAMUEZ.<br>..... | 104 |
| 11.2. CONTEXTO EMPRESARIAL. ....                                                            | 106 |
| 11.2.1. MISIÓN. ....                                                                        | 106 |
| 11.2.2. VISIÓN. ....                                                                        | 107 |

|                                                          |     |
|----------------------------------------------------------|-----|
| 11.2.3. VALORES DE CORPORATIVOS .....                    | 107 |
| 11.2.4. POLITICAS EMPRESARIALES.....                     | 108 |
| 11.2.5. ORGANIGRAMA EMPRESARIAL. ....                    | 109 |
| 11.2.6. DESCRIPCIÓN DE CARGOS. ....                      | 111 |
| 11.2.7. LEGALIDAD SALARIAL. ....                         | 125 |
| 11.2.9. DESIGNACIÓN SALARIAL PARA LOS COLABORADORES..... | 127 |
| 11.3. LEGALIDAD ACTUAL DE LA EMPRESA.....                | 129 |
| 11.3.1. CAMARA DE COMERCIO.....                          | 129 |
| 11.4. CONCLUSIONES DEL CAPITULO III. ....                | 129 |
| CAPITULO IV: ESTUDIO FINANCIERO.....                     | 131 |
| 12. FORMULACIÓN FINANCIERA. ....                         | 131 |
| 12.1. INVERSIONES.....                                   | 131 |
| 12.1.1. INVERSIONES FIJAS.....                           | 132 |
| 12.1.2. INVERSION DIFERIDA.....                          | 135 |
| 12.1.3. CAPITAL DE TRABAJO. ....                         | 136 |
| 12.1.4. INVERSIÓN TOTAL. ....                            | 139 |
| 12.2. DEPRECIACIÓN. ....                                 | 139 |
| 12.3. ANALISIS DE COSTOS Y GASTOS. ....                  | 143 |
| 12.3.1. COSTO DE MATERIA PRIMA. ....                     | 143 |
| 12.3.2. COSTO DE MANO DE OBRA. ....                      | 144 |
| 12.3.3. GASTOS.....                                      | 145 |
| 12.4. PUNTO DE EQUILIBRIO.....                           | 146 |
| 12.4.1. CALCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO.....             | 147 |
| 12.5. BALANCE GENERAL.....                               | 149 |
| 12.6. FLUJO DE CAJA.....                                 | 151 |
| 12.7. EVALUACIÓN FINANCIERA.....                         | 153 |
| 12.7.1. VALOR PRESENTE NETO (VPN). ....                  | 154 |
| 12.7.2. TASA INTERNA DE RETORNO (TIR). ....              | 157 |
| 12.8. CONCLUSIONES DEL CAPITULO IV.....                  | 158 |
| 13. CONCLUSIONES GENERALES. ....                         | 160 |
| 14. RECOMENDACIONES.....                                 | 162 |
| 15. BIBLIOGRAFÍA.....                                    | 164 |
| 16. ANEXOS. ....                                         | 171 |

## INDICE DE TABLAS.

|                                                                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabla 1: Cronograma de actividades propuestas para llevar a cabo el estudio de factibilidad. ....                                    | 32  |
| Tabla 2: Presupuesto para la ejecución de actividades en el proyecto. ....                                                           | 33  |
| Tabla 3: Recursos disponibles para la ejecución del proyecto .....                                                                   | 33  |
| Tabla 4: Producción de cacao a nivel mundial en Toneladas.....                                                                       | 35  |
| Tabla 5: Ventas de chocolate en el mundo.....                                                                                        | 36  |
| Tabla 6: Producción de cacao en Colombia distribuida por departamentos en 2019.....                                                  | 38  |
| Tabla 7: Comportamiento de la tasa de crecimiento en el municipio del Valle del Guamuez. ....                                        | 69  |
| Tabla 8: Distribución de población del municipio del Valle del Guamuez en el año 2019 entre el<br>rango de edad de 18 a 59 años..... | 70  |
| Tabla 9: Población objetivo.....                                                                                                     | 71  |
| Tabla 10: Proyección de ventas año 2020 de chocolate de mesa. ....                                                                   | 72  |
| Tabla 11: Proyección de ventas de chocolate de mesa en 5 años.....                                                                   | 73  |
| Tabla 12: Insumos para el chocolate amargo .....                                                                                     | 81  |
| Tabla 13: Insumos para el chocolate dulce .....                                                                                      | 81  |
| Tabla 14: Proyección de kilos de fruto de cacao.....                                                                                 | 81  |
| Tabla 15: Maquinaria y equipo existente. ....                                                                                        | 83  |
| <b>Tabla 16:</b> Maquinaria necesaria para el proceso .....                                                                          | 85  |
| Tabla 17: Presupuesto Maquinaria necesaria para el proceso .....                                                                     | 89  |
| Tabla 18: Proceso de fabricación de chocolate de mesa natural. ....                                                                  | 90  |
| Tabla 19: Simbología diagrama de proceso .....                                                                                       | 93  |
| Tabla 20: Convenciones de la distribución en planta.....                                                                             | 98  |
| Tabla 21: Perfil de cargo de Asamblea general de asociados .....                                                                     | 111 |
| Tabla 22: Perfil de cargo del Presidente.....                                                                                        | 112 |
| Tabla 23: Perfil de cargo del Secretario. ....                                                                                       | 113 |
| Tabla 24: Perfil del cargo del Vocal o Vocero. ....                                                                                  | 115 |
| Tabla 25: Perfil de cargo del Acopiador. ....                                                                                        | 116 |
| Tabla 26: Perfil de cargo del Tesorero. ....                                                                                         | 117 |
| Tabla 27: Perfil de cargo del Contador Privado.....                                                                                  | 118 |
| Tabla 28: Perfil de cargo del inspector de calidad. ....                                                                             | 119 |



|                                                          |     |
|----------------------------------------------------------|-----|
| Tabla 29: Perfil de cargo del operario .....             | 121 |
| Tabla 30: Perfil de cargo del Supervisor de Ventas ..... | 122 |
| Tabla 31: Perfil de cargo del vendedor .....             | 123 |
| Tabla 32: Nomina de Asoprocaf para la marca DonCao.....  | 128 |
| Tabla 33: Inversión en maquinaria y equipos .....        | 133 |
| Tabla 34: Inversión muebles y enseres .....              | 134 |
| Tabla 35: Inversión equipos de oficina .....             | 134 |
| <b>Tabla 36:</b> Inversión otros activos .....           | 135 |
| Tabla 37: Total activos fijos.....                       | 135 |
| Tabla 38: Inversión diferida .....                       | 136 |
| Tabla 39: Inversiones en materia prima .....             | 137 |
| Tabla 40: Inversión en mano de obra .....                | 137 |
| Tabla 41: Inversión en insumos .....                     | 138 |
| Tabla 42: Inversión en capital de trabajo .....          | 138 |
| Tabla 43: Inversión total .....                          | 139 |
| Tabla 44: Depreciación de la maquinaria.....             | 141 |
| Tabla 45: Depreciación de muebles y enseres.....         | 142 |
| Tabla 46: Depreciación de equipo de oficina.....         | 142 |
| Tabla 47: Costos de materia prima.....                   | 144 |
| Tabla 48: Costos mano de obra operativa .....            | 144 |
| Tabla 49: Gastos totales .....                           | 145 |
| Tabla 50: Resumen costos, gastos y precio de venta. .... | 146 |
| Tabla 51: Balance general.....                           | 150 |
| Tabla 52: Flujo de caja proyectado .....                 | 152 |
| Tabla 53: Criterio de decisión del VPN .....             | 154 |
| Tabla 54: Calculo de los valores del VPN. ....           | 156 |
| Tabla 55: Valor de la TIR .....                          | 157 |

## INDICE DE GRAFICOS.

|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gráfico 1: Producción de cacao entre los años 2009 al 2019 en Colombia .....          | 37 |
| Gráfico 2: Genero.....                                                                | 48 |
| Gráfico 3: Rango de edad.....                                                         | 49 |
| Gráfico 4: Estrato socio económico .....                                              | 50 |
| Gráfico 5: Estado civil.....                                                          | 51 |
| Gráfico 6: Consumo de chocolate .....                                                 | 52 |
| Gráfico 7: Tazas de chocolate consumidas por semana. ....                             | 52 |
| Gráfico 8: Miembros del hogar que consumen chocolate de mesa .....                    | 53 |
| Gráfico 9: Frecuencia de compra de chocolate de mesa .....                            | 54 |
| Gráfico 10: Compra de chocolate en presentación de 1 libra.....                       | 55 |
| Gráfico 11: Marcas de chocolate que consumen en el municipio .....                    | 56 |
| Gráfico 12: Precio que están dispuestos a pagar por una nueva marca de chocolate..... | 57 |
| Gráfico 13: ¿Compraría usted chocolate de mesa fabricado en la región? .....          | 58 |
| Gráfico 14: Conocimiento de Marcas que se produzcan en la región .....                | 59 |
| Gráfico 15: Criterio de decisión de compra .....                                      | 60 |
| Gráfico 16: Lugares de consumo del chocolate de mesa .....                            | 61 |
| Gráfico 17: Lugares de compra de chocolate.....                                       | 62 |
| Gráfico 18: Espacios del día en los que toma chocolate .....                          | 63 |

## ÍNDICE DE IMÁGENES

|                                                                                        |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Imagen 1: Marca de chocolate de mesa DonCao .....                                      | 75  |
| Imagen 2: Canal de distribución corto .....                                            | 76  |
| Imagen 3: Canal de distribución largo .....                                            | 76  |
| Imagen 4: Distribución en planta para la fabricación de chocolates de mesa DonCao..... | 97  |
| Imagen 5: Diagrama de recorrido.....                                                   | 101 |
| Imagen 6: Representación de flujo de caja.....                                         | 153 |
| Imagen 7: Calculo del valor de la TIR en Excel .....                                   | 157 |

## **1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.**

### **1.1.DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.**

El chocolate es uno de los alimentos que se incluyen en la canasta familiar de los colombianos, a diferencia de otros países, en Colombia se consume el chocolate como bebida caliente, siendo costumbre consumirlo como acompañante de alimentos. Actualmente su producción está a cargo de empresas multinacionales que se encuentran ubicadas en lugares alejados a las de zonas de cultivo, lo cual genera que el valor agregado del producto se encamine hacia otras regiones del país.

Los departamentos que cultivan cacao tienen dificultades en aspectos económicos, sociales, tecnológicos, técnicos, entre otros, que restringen la oportunidad de transformar el producto a escala industrial, esto origina que los productores tengan la necesidad de comercializar el cacao como materia prima para solventar su sostenimiento económico y por ende limita la fabricación de productos que se elaboran a base de cacao entre ellos el chocolate.

Colombia se proyecta como uno de los productores del cacao más fino a nivel mundial (Invima 2017) es un indicador para afirmar que la producción de chocolate es de alta calidad, es por ello que el (Banco de desarrollo de América Latina 2017) resalta los esfuerzos de países latinoamericanos, entre ellos Colombia en generar cultivos con variedad genética donde se identifica como una práctica económica sostenible porque integra a los productores que tradicionalmente usan sus cultivos como medio de sustento económico, esto suscita en empleos directos e indirectos en su cadena de producción y distribución, para ello el Observatorio de la Iniciativa Latinoamericana del Cacao (ILAC) está

monitoreando los países para hacer cada vez más productivos los cultivos con esta especialidad de cacao.

En Colombia existen varios departamentos que se enfocan en el cultivo del cacao, uno de ellos es el Putumayo, el cual está ubicado al sur del país, en donde el municipio del Valle del Guamuez es de los principales productores, su plan de desarrollo municipal 2016- 2019 ilustra que es una zona de alta actividad agrícola cuyo producto principal es el cacao, y su plan de ordenamiento territorial incluye este tipo de cultivo como polo de desarrollo económico. A pesar de que es un producto pionero en esta zona, las autoridades locales han reconocido las carencias que tienen las diferentes asociaciones para el manejo de los cultivos en donde se resaltan desconocimiento en manejo fitosanitario, infraestructura para proyectar el cultivo a gran escala, carencia tecnológica para desarrollar procesos productivos y vías de acceso.

En el Valle del Guamuez el plan de desarrollo municipal 2016-2019 identifica que la tasa de personas calificadas es muy reducida, dado que es el tercer departamento con mayor índice de bajos niveles de escolaridad, lo que implica que se generen brechas técnicas en la producción y comercialización del cacao, reduciendo así la oportunidad de cambio para el sector y para productores tradicionales.

En el municipio se presentan prácticas empíricas en el cultivo del cacao, dado las carencias que se presentan desde diferentes ámbitos, es por ello por lo que su comercialización se hace a través de intermediarios como Casa Luker y Nutresa , los cuales se encargan de industrializar el cacao hasta transformarlo en chocolate, esta es una desventaja porque el valor agregado queda a favor de las grandes empresas y no en favor de los productores que solo venden la materia prima.

Teniendo en cuenta las variables mencionadas se plantea este proyecto de investigación sobre la factibilidad para la industrialización del chocolate de mesa natural en el Valle del Guamuez en Putumayo.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es la factibilidad para industrializar el chocolate natural en el Valle del Guamuez en Putumayo?

## **1.3. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

- ¿Cuál es el mercado actual y potencial del chocolate de mesa natural para su comercialización en el municipio del Valle del Guamuez?
- ¿Cuáles son los equipos necesarios para industrializar el chocolate natural que se produce en el municipio del Valle del Guamuez?
- ¿Cuál es la estructura administrativa para definir el proyecto?
- ¿Cuál es la rentabilidad económica para la fabricación de un chocolate natural en el Valle del Guamuez.

## **2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.**

Colombia es un país tradicionalmente agrícola, es reconocido por su alta variedad de productos en este sector económico, además se reconoce que tiene un alto potencial de desarrollo por la expansión agraria que se viene impulsando desde el gobierno nacional, donde Colombia tiene una oportunidad de producción para suplir la demanda interna como externa del mercado global de frutos y verduras, dadas las ventajas que posee como áreas de cultivo, geografía, vocación agrícola y disponibilidad de recursos naturales (FINAGRO 2020).

En el plan nacional de desarrollo Pacto por Colombia pacto por la equidad (PND 2018-2022) plantea como eje fundamental el sector agrario, en donde se emprenden estrategias e indicadores sobre los productos agrícolas entre los que se encuentra el cacao, cuyos programas se enfocan a agricultura, desarrollo rural y comercio como focos de inversión para el desarrollo del sector. De igual manera contextualizando el cacao en la zona sur del país el Plan de desarrollo departamental del Putumayo 2016- 2019 plantea el cacao como una zona de cultivo permanente dadas las condiciones climáticas y geográficas que se presentan, su objetivo principal es generar competitividad, productividad y sostenibilidad en todo el sector agro del departamento a nivel general, lo cual implica un trabajo continuo de acompañamiento con los productores.

También se han publicado cifras de producción de la sociedad Colombiana de agricultores (SAC 2019) en donde el cacao ha tenido un crecimiento importante en su producción de alrededor de un 11% en el año 2019, lo que ha permitido que se recupere este sector de la economía, este crecimiento se atribuye en gran medida al apoyo de Fedecacao con sus

programas de asistencias técnica y transferencia tecnológica que ha impulsado a los productores a ser eficientes en cada hectárea de tierra cultivada, donde es importante mencionar que en Colombia se produce uno de los cacaos más finos a nivel mundial reconocidos por el galardón del Cocoa Of Excellence en el Salón del Chocolate de París.

Dada la importancia del producto en Colombia, el Ministerio de Agricultura y el gobierno de Canadá en el año 2019 han planteado proyectos de cooperación financiera para el fortalecimiento del sector cacaotero, para hacer frente a problemáticas que se presentan en el campo Colombiano como es la desigualdad, la pobreza y el conflicto, donde el Putumayo es partícipe de este plan, para ello con la colaboración de empresas públicas y privadas se impulsan programas para que se puedan acceder a nuevos mercados y lograr negocios más sostenibles. (Ministerio de agricultura 2019).

El cacao en el Putumayo se ha convertido en una alternativa de cultivo para sus habitantes, ya que han sido partícipes de programas internacionales para incentivar el cultivo de este fruto, es por ello que la (FAO 2018) indica que ha venido apoyando a las personas de esta zona para incentivar a los pequeños productores a pensar en empresa y a gestionado conjunto con la cancillería Colombia un programa denominado Emprendimientos productivos para la paz, en donde orientan estrategias para mejorar la producción e inserción comercial en el mercado.

Para lograr mejores resultados en el Valle del Guamuez se han hecho esfuerzos para unificar a los productores de cacao, de allí surgió Asoprocaf (Asociación de Productores de Cacao de la Florida), una entidad constituida por campesinos productores de cacao de la vereda la Florida para gestionar apalancamiento con entidades públicas y privadas, que ayuden en el desarrollo agrario de la región.



Es importante realizar esta investigación porque se pretende que Asoprocaf pueda gestar valor agregado al cacao, especialmente con la producción de chocolate para ser consumido como bebida que acompaña los alimentos, y así crear dinamismo en la economía de la región.

### **3. OBJETIVOS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.**

#### **3.1. OBJETIVO GENERAL.**

Diseñar un estudio de factibilidad para la producción del chocolate de mesa natural en el municipio del Valle del Guamuez en Putumayo.

#### **3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

- Determinar el mercado actual y potencial del chocolate de mesa natural para su comercialización en el municipio del Valle del Guamuez?
- Determinar la rentabilidad económica para la creación del chocolate de mesa natural en el municipio del Valle del Guamuez.
- Definir la estructura administrativa del proyecto para la producción de chocolate de mesa natural en el municipio del Valle del Guamuez.
- Evaluar mediante estudios técnicos la factibilidad para la industrialización del chocolate de mesa natural que se produce en el municipio del Valle del Guamuez.

## **4. MARCOS DE REFERENCIA.**

### **4.1. MARCO TEÓRICO.**

Para tener una mejor comprensión del trabajo, que se basará en la producción y comercialización de un chocolate de mesa 100% natural, es necesario dar a conocer algunas teorías que se identifican con la investigación para así obtener una base y delimitación de este.

#### **4.1.1. MERCADOS.**

Actualmente en las organizaciones se sugiere tener un conocimiento acerca del comportamiento del consumidor, sus gustos, preferencias, hábitos, entre muchos otros, son variables que determinan la intención de adquirir un producto o servicio, es por ello por lo que una investigación de mercados consiste en “el diseño, la obtención, el análisis y la presentación sistemáticos de datos y descubrimientos pertinentes para una situación de marketing específica que enfrenta la empresa” (Kotler, 2002). Se aprecia que conlleva la recopilación de información de un grupo poblacional para que la toma de decisiones sea más asertiva en el campo de la mercadotecnia, además el buen manejo de información produce nuevas oportunidades de mejora para ser más competitivos.

En la investigación de mercados hay 3 tipos de investigación de mercados El enfoque descriptivo pretende mirar lo que pasa al mercado, el enfoque exploratorio busca adentrarse en la mente del consumidor, el enfoque experimental manipula las variables para detectar correlaciones. (Nardi, 2015). Son tres tipos planteamientos que varían de acuerdo con el objetivo del estudio, y cada una conlleva la aplicación de diferentes técnicas.

En la mercadotecnia se genera la necesidad de aplicar técnicas que permitan una mejor sistematización del proceso, es por ello que se dividen en dos grandes grupos, las técnicas cuantitativas buscan obtener respuestas concretas para tabular la información que permita obtener estadísticas sobre algún tema de interés entre ellas se encuentran las encuestas y entrevistas, en cuanto a las técnicas cualitativas conllevan un proceso de elaboración mayor en el que hay entrevistas grupales o personalizadas y pretenden visualizar reacciones y comportamientos frente a alguna situación (Cámara de comercio de Valencia, 2019). También el estudio de una población en ocasiones no requiere de una información de fuente primaria, sino que también se puede recopilar de bases de datos existentes o software que recopila información en las páginas web lo cual permite una mejor administración del sistema de información de la mercadotecnia.

#### **4.1.2. PRODUCCIÓN.**

La fabricación de un producto conlleva la ejecución de tareas de forma sistemática para que se logre manufacturar un artículo, así pues la producción se define como “El análisis de la forma en que el productor dado el estado del arte o la tecnología, combina varios insumos para producir una cantidad estipulada en una forma económicamente eficiente”. (Calcáneo, 2011), pues este establece lo que para la investigación hace referencia a una producción, logrando un cambio o una transformación de insumos, en un producto con valor agregado para ser distribuido en el mercado, la secuenciación de la producción depende del artículo que se requiera ensamblar, es por ello por lo que requiere de procesos definidos para su correcta fabricación

Para manufacturar un producto requiere tener claro la capacidad con la que cuenta la organización para determinar el volumen y las proyecciones que se pueden producir en un periodo, así define la capacidad de producción (Betancourt, 2016). “Es el volumen de producción recibido, almacenado o producido sobre una unidad de tiempo, siendo producción el bien que produce la empresa, ya sea intangible o no.”. Este concepto representa que un sistema productivo puede ser planeado a corto o largo plazo, lo cual requiere que este alineada con la demanda del mercado para poder generar rentabilidad en la organización, además en las empresas hay indicadores que miden la capacidad de diseño, la capacidad efectiva y la capacidad real, para ir mejorando constantemente en el desarrollo del proceso.

#### **4.1.3. ADMINISTRACIÓN.**

En las organizaciones uno de los pilares fundamentales para su correcta administración es la planificación estratégica porque con base a lo que se formula se toman decisiones que implican dinero y tiempo es por ello que la definen como “Herramienta de gestión que permite apoyar la toma de decisiones de las organizaciones en torno al que hacer actual y al camino que deben recorrer en el futuro para adecuarse a los cambios y a las demandas que les impone el entorno y lograr la mayor eficiencia, eficacia, calidad en los bienes y servicios que se proveen.” (Dumorne, 2010). Es una herramienta que permite trazar una ruta en las empresas, su correcto cumplimiento implica competitividad y mejora continua, su diseño permite tener una visión holística del rumbo que se va a tomar a corto y largo plazo en la que intervienen la misión, visión, políticas entre otras.

La competitividad tiene importancia en este proyecto porque se pretende buscar formas de ser competitivos ante el mercado del consumo de chocolate es por ello por lo que Michael Porter afirma “La ventaja competitiva crece fundamentalmente debido al valor que una empresa es capaz de generar. El concepto de valor representa lo que los compradores están dispuestos a pagar, y el crecimiento de este valor a un nivel superior se debe a la capacidad de ofrecer precios más bajos en relación con los competidores por beneficios equivalentes o proporcionar beneficios únicos en el mercado que puedan compensar los precios más elevados.” La competitividad se debe asumir desde diversos ángulos que permitan generar valor en las organizaciones, el entorno interno y externo actúan sobre el direccionamiento que una organización debe asumir para enfrentar el mercado, de allí que un análisis DOFA genere un panorama más específico del entorno.

#### **4.1.4. FINANCIERO.**

El estudio financiero en un proyecto que se va a lanzar al mercado, es una herramienta que permite analizar la conveniencia de una inversión, porque mide la cantidad de dinero que se debe gestionar en los diferentes recursos, además de proyectar un retorno de la inversión, así pues, afirma (Gonzales,2016) “El estudio financiero es el que determina de manera cuantitativa y monetaria el costo de la operación del proyecto y su aceleración, este permite evaluar la rentabilidad del proyecto de negocio y visualizar su rentabilidad y recuperación del mismo en el tiempo”. Esta apreciación conlleva a que las organizaciones tengan la necesidad de realizar un análisis riguroso de los indicadores financieros durante la ejecución de un proyecto, y con base en ellos tomar decisiones que permitan alinearse con los objetivos trazados inicialmente.

Para el correcto manejo económico de un proyecto se requiere contar con indicadores que confronten la proyección teórica con lo que se espera obtener en su ejecución, es por ello por lo que hay dos indicadores clave para la formulación de un proyecto, los cuales son el Valor actual Neto (VAN) y la TIR (Tasa interna de Retorno).

VAN: Es la diferencia entre el valor de mercado de una inversión y su costo. Esencialmente, este mide cuánto valor es creado o adicionado por llevar a cabo cierta inversión.

TIR: Es el porcentaje que nos permite encontrar el valor exacto entre la pérdida y la ganancia en una inversión a largo plazo, mediante esta fórmula podemos saber que tan rentable puede ser nuestro negocio (Correa 2016).

#### **4.1.5. FACTIBILIDAD.**

El concepto de factibilidad en el presente estudio tiene una importancia relevante, pues el objetivo central de esta investigación es por ello por lo que en la Universidad del Valle hay grupos de investigación que definen la factibilidad así: “Los estudios de factibilidad tiene por objetivo decidir sobre la posibilidad y conveniencia de realizar una idea de proyecto y determinar cuál es la mejor forma de hacerlo. Proveen a los responsables del proyecto de una base objetiva para decidir sobre su continuidad y escoger las mejores alternativas para su realización.” (Geypro, 2001).

Con base a esta concepción en los estudios de factibilidad se pretende analizar los diferentes entornos a los que se afronta un proyecto para su ejecución, así pues su realización está sujeto a variables como el mercado, el ámbito organizacional, financiero,

técnico entre otros, que al explorarlos se genera una visión general de la posición del proyecto y así justificar su desarrollo.

También (Dubs de Moya, 2002) define un proyecto de factibilidad de la siguiente forma “Es la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales”. Esta afirmación infiere que se debe elaborar un modelo que acopie a las variables de una problemática de aquello que se va a estudiar, así mismo involucra el planteamiento de propuestas o estrategias para lograr concretar un proyecto que cumpla con las condiciones que impone el medio.

Así mismo (Castañeda, 2016) menciona 3 aspectos a tener presentes en un estudio de factibilidad los cuales son el operativo, técnico y económico. La factibilidad operativa hace referencia a los procesos necesarios para lograr el objetivo, se determinan los recursos para llevarlo a cabo. También se encuentra la Factibilidad técnica que consiste en conocimientos, habilidades experiencias ente otras, que se necesitan para concretar el proyecto, allí se determina si los recursos actuales son suficientes o se deben complementar. Finalmente esta la factibilidad económica la cual consta de los recursos económicos y financieros para ejecutar el proyecto, allí se tienen en cuenta el costo de las actividades y los procesos así como contemplar el presupuesto necesario para adquirir lo necesario para llevarlo a cabo.

En general se puede deducir que la factibilidad en un proyecto marca el horizonte y estructura los procesos para que se pueda diseñar de forma óptima y sistemática la conclusión del estudio.



## **4.2. MARCO CONTEXTUAL.**

La importancia de la producción agrícola se ha extendido en muchas regiones que han investigado, sobre su trascendencia en la economía, es por ello por lo que se han encontrado tesis, artículos y documentos similares donde se demuestra progreso, crecimiento que permite que las zonas agrícolas sean beneficiadas con estos estudios.

Se evidencia un estudio de factibilidad para la fabricación de Chocolate artesanal en Ecuador (Arias Liliana, Brito Roberta, 2015) Abordan la factibilidad de la producción de chocolate en diferentes presentaciones, dado que identificaron las características particulares del cacao en esa zona, se hace una revisión bibliográfica, desarrollan herramienta de mercados para caracterizar su consumo potencial a base de productos naturales para lograr una mejor aceptación del consumidor, y proponen estrategias para su comercialización.

Contextualizando el proyecto, se encuentra un estudio de perfectibilidad para el montaje de una fábrica de chocolate en el municipio de Rivera en el departamento de Huila (Prado Andrea, Herrera Claudia, 2017) Su estudio dio una aproximación para identificar tendencias de consumo del chocolate y con base en ello diseñar una planta de producción que fabrique este producto, proponiendo su elaboración a base de productos naturales, en búsqueda de una aceptación más grande por parte del consumidor, porque afrontan como problemática la elaboración de chocolates sintéticos que causan daños en la salud.

En la ciudad de Loja Ecuador se formuló un proyecto de grado para la factibilidad de creación de una empresa productora de chocolate natural (Cárdenas, 2014) en donde se analizó la demanda potencial a través de encuestas de aceptación del producto en esa

localidad, se formula la factibilidad del producto y se aplican técnicas de mercadeo y preparación de proyectos para lanzar el producto al mercado y generó una viabilidad para su implementación.

En el departamento de Antioquia se desarrolló un estudio de prefactibilidad para una planta de transformación de grano de cacao (Jiménez Claudia, Móvil Gonzalo, 2018) En el cual concluyeron que la fábrica era viable dadas las características que aporta el chocolate, la disponibilidad de la materia prima, el impacto ambiental mínimo y la aceptación que tiene el mismo en el mercado en sus diferentes presentaciones, catalogándolo como un alimento de gran consumo en la cultura colombiana.

Revisando los antecedentes del estudio que se pretende plantear, se evidencian resultados positivos al direccionar el proyecto como una factibilidad para la fabricación del chocolate, y se está en búsqueda de oportunidades de desarrollo en el municipio de Valle del Guamuez.

#### 4.3. MARCO CONCEPTUAL.

- **Chocolate de mesa:** Masa o pasta de cacao mezclado o no con una cantidad variable de azúcares (sacarosa, dextrosa) y otros tipos de edulcorantes permitidos. Dentro de los chocolates de mesa se encuentran el chocolate para mesa semiamargo, chocolate para mesa amargo o sin azúcar, chocolate para mesa con azúcar, los cuales varían en el extracto seco de cacao. (Ministerio de protección Social de Colombia, 2011).
- **Cacao:** Pequeña planta tropical que se cultiva por sus semillas en forma de almendra, las cuales se utilizan para elaborar el chocolate (Linnaeus, 2010).
- **Viabilidad:** la posibilidad de que un proyecto o negocio pueda progresar, garantizado a largo plazo su rentabilidad económica. (García 2017).
- **Oferta:** Porción de productos potenciales de venta en un mercado. (Prado 2017).
- **Demanda:** Cantidad de bienes o servicios que el mercado está dispuesto a consumir. (Prado 2017).
- **Rentabilidad:** Son los beneficios conseguidos o que pueden obtenerse procedentes de una inversión realizada. (García 2017).
- **Inversión:** Tiene como finalidad determinar las necesidades de recursos financieros para ejecutar el proyecto, ponerlo en marcha y garantizar su funcionamiento. (Cárdenas 2014).
- **Investigación de mercados:** Es la columna vertebral de cualquier estrategia de negocios, es una herramienta para la toma de decisiones sobre las oportunidades y amenazas que se aproximan. (Arias 2015).

#### **4.4. MARCO ESPACIAL.**

El estudio de factibilidad se enfoca en el municipio del Valle del Guamuez, departamento del Putumayo, donde se involucra la asociación de productores de cacao de la vereda la Florida en la cual participan 50 familias productoras.

#### **4.5. MARCO TEMPORAL.**

Este estudio de factibilidad se viene desarrollando desde el mes de Febrero y se pretende finalizar en junio del año 2020.

## **5. HIPOTESIS.**

La producción de un chocolate de mesa 100% natural traerá grandes beneficios a los campesinos productores de cacao. Además la ubicación geográfica del Putumayo favorece el desarrollo de uno de los chocolates más finos del país. Por ello contar con su industrialización incitará a los campesinos de la región que se dedican a cultivos ilícitos, como la coca, a cambiar por cultivos lícitos de cacao, lo que permitiría mejorar sus estilos de vida y aumentar la competitividad de la región.

## 6. METODOLOGÍA.

La metodología para llevar a cabo el proyecto de factibilidad está relacionada con la formulación de los objetivos específicos planteados, es por ello por lo que se enfoca sobre 4 pilares fundamentales que son:

1. ESTUDIO DE MERCADOS

3. FORMULACIÓN ADMINISTRATIVA

2. ESTUDIO TÉCNICO

4. ESTUDIO FINANCIERO

**Fuente:** Elaboración propia.

A continuación se describe cada enfoque del estudio y se relacionan aspectos importantes de para cumplir con el objetivo trazado.

### 1. ESTUDIO DE MERCADOS

- Realizar un análisis del sector en el ámbito mundial, nacional y regional
- Plantear el tipo de investigación de mercados que mejor se acople a las necesidades del estudio con su respectiva fuente de información
- Llevar a cabo un análisis del consumo de chocolate de mesa a nivel nacional, departamental y municipal.
- Formular un instrumento de recolección de información para determinar gustos, preferencias y hábitos de consumo hacia el chocolate de mesa en el municipio del Valle del Guamuez,
- Analizar la información recolectada en el grupo muestral con la finalidad de perfilar un consumidor objetivo en el municipio.

## 2. ESTUDIO TÉCNICO

- Determinar la capacidad que se requiere para cumplir con la demanda proyectada para el consumo de chocolate de mesa en el municipio.
- Establecer el proceso de fabricación de chocolate de mesa natural en el municipio del Valle de Guamuez teniendo en cuenta las diferentes variables que pueden intervenir.
- Diseñar una propuesta para la distribución en planta para la fabricación del chocolate de mesa natural en el municipio.

## 3. FORMULACIÓN ADMINISTRATIVA

- Formular la planeación estratégica de la empresa (misión, visión, políticas, valores, estructura organizacional, entre otros)
- Elaborar un análisis DOFA donde intervengan las variables internas y externas de la compañía.

## 4. ESTUDIO FINANCIERO

- Definir la inversión inicial para llevar a cabo el proyecto en su etapa inicial.
- Determinar costos para llevar a cabo el proyecto, entre los que se encuentran costos fijos, costos variables para encontrar un punto de equilibrio entre las ventas, costos y gastos
- Evaluar financieramente el proyecto

## 7. CRONOGRAMA ACTIVIDADES SEGÚN OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

Es importante contar con un cronograma de actividades que permita establecer un orden para la realización del proyecto. Teniendo en cuenta que este estudio se debe de desarrollar en un tiempo limitado, se sigue el siguiente cronograma.

**Tabla 1:** Cronograma de actividades propuestas para llevar a cabo el estudio de factibilidad.

| ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN DE CHOCOLATE DE MESA 100% NATURAL |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |
|------------------------------------------------------------------------------|---------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|------|---|---|---|-------|---|---|---|
| Actividades                                                                  | FEBRERO |   |   |   | MARZO |   |   |   | ABRIL |   |   |   | MAYO |   |   |   | JUNIO |   |   |   |
|                                                                              | 1       | 2 | 3 | 4 | 1     | 2 | 3 | 4 | 1     | 2 | 3 | 4 | 1    | 2 | 3 | 4 | 1     | 2 | 3 | 4 |
| Investigar historia de la asociación de productores de cacao del municipio   |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |
| Recolectar información administrativa existente                              |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |
| Plantear metodología de investigación de mercados                            |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |
| Plantear instrumento de encuesta                                             |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |
| Aplicar encuesta                                                             |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |
| Análisis y conclusiones de la encuesta                                       |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |
| Plantear marketing mix                                                       |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |
| Definir proceso de producción del producto                                   |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |
| Definir Tecnología necesaria para el proyecto                                |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |
| Definir infraestructura para el proyecto                                     |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |
| Definir inversiones para el proyecto                                         |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |
| Definir presupuestos de ingresos y egresos                                   |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |
| Determinar costos y financiamiento                                           |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |
| Evaluar financieramente el proyecto                                          |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |

**Fuente:** Elaboración propia.



## 8. PRESUPUESTO DE ACTIVIDAD.

A continuación se presenta la tabla con los datos de los posibles recursos que se gastaran durante la ejecución del proyecto con 5 meses de duración.

**Tabla 2:** Presupuesto para la ejecución de actividades en el proyecto.

| Presupuesto para actividades            |                  |                  |
|-----------------------------------------|------------------|------------------|
| Recursos                                | Mensual          | Total            |
| Valor talento humano para el estudio    | 1.000.000        | 5.000.000        |
| Internet                                | 35.000           | 175.000          |
| Papelería                               | 7.000            | 42.000           |
| Transporte (Pereira- Valle del Guamuez) | 95.000           | 190.000          |
| Energía eléctrica                       | 7.000            | 42.000           |
| Imprevistos                             | 9.000            | 54.000           |
| Alimentación                            | 15.000           | 75.000           |
| Consumo Telefonía móvil                 | 4.000            | 20.000           |
| <b>TOTAL</b>                            | <b>1.172.000</b> | <b>5.598.000</b> |

**Fuente:** Elaboración propia

### 8.1 RECURSOS CON LOS QUE SE CUENTA.

Para la ejecución proyecto de factibilidad para la producción de chocolate de mesa en el municipio de Valle del Guamuez el equipo de trabajo cuenta con recursos tangibles que son de gran ayuda para el desarrollo del proyecto en los que se incluyen:

**Tabla 3:** Recursos disponibles para la ejecución del proyecto

| Recurso                       |
|-------------------------------|
| Computador portátil y de mesa |
| 1 Motocicletas                |
| Impresora con scanner         |
| Teléfonos móviles             |
| Productos de papelería        |
| Libros                        |

**Fuente:** Elaboración propia

## **CAPITULO I: INVETIGACIÓN DE MERCADOS.**

### **9. ESTUDIO DE MERCADOS.**

#### **9.1. ANÁLISIS DEL SECTOR.**

##### **9.1.1 PRODUCCIÓN MUNDIAL DE CACAO.**

A nivel mundial en el año 2019 se estima que hubo una producción total de 4'645.000 toneladas de cacao, en el que intervienen un gran número de países de África, Asia y América, es importante resaltar que el principal productor es Costa de Marfil con el 40% de la producción mundial, además este cultivo se concentra en 10 países que representan el 94% del total producido.

El cacao en los últimos años ha tenido un crecimiento como consecuencia de la demanda para la fabricación de chocolate, confites, alimentos procesados, entre otros, lo que genera un mercado a nivel mundial del producto para exportar y para consumo interno de cada país, esto ha generado que se optimice la forma de producción así como las variables climáticas que afectan el cultivo en sus diferentes fases. (Ministerio de agricultura y riego del Perú, 2019)

A continuación se relaciona la producción anual de cacao en años 2018 en el que se hallan relacionados los 10 principales países productores del fruto.

**Tabla 4: Producción de cacao a nivel mundial en Toneladas**

| <b>País</b>          | <b>Año 2018</b>  |
|----------------------|------------------|
| Costa de Marfil      | 2.000.000        |
| Ghana                | 900.000          |
| Indonesia            | 240.000          |
| Brasil               | 190.000          |
| Nigeria              | 260.000          |
| Ecuador              | 280.000          |
| Camerún              | 240.000          |
| Perú                 | 120.000          |
| República Dominicana | 70.000           |
| Colombia             | 55.000           |
| Otros países         | 290.000          |
| <b>TOTAL MUNDIAL</b> | <b>4.645.000</b> |

**Fuente:** (Ministerio de agricultura y riego del Perú, 2019)

Se evidencia que en los países Africanos es el territorio en donde más se produce cacao con cerca del 73% de la producción mundial, seguido del continente Americano con el 16% y Asia con cerca del 6% del total producido, esto demuestra que África a pesar de tener liderazgo en la producción, América representa una porción importante con respecto al número de países que participan en el cultivo del fruto.

También es importante mencionar que según El centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT, 2019) reconoce que en América se produce cerca del 80% del cacao fino en aroma y sabor a nivel mundial, lo cual representa una ventaja competitiva para la región, porque genera una especialidad sobre los demás tipos de cultivo corrientes que se producen a nivel mundial y por ende son más demandados para realizar procedimientos chocolateros específicos.

### 9.1.2. CONSUMO MUNDIAL DE CHOCOLATE.

Las grandes compañías transforman la materia prima del cacao y le dan el valor agregado transformándolo en chocolate de todas las clases, en el cual se incluye el chocolate de mesa, dentro de los principales consumidores se encuentran Europa y Estados Unidos, siendo estos los lugares donde se encuentran ubicadas las grandes multinacionales productores de chocolate. A continuación se relaciona las ventas de chocolate en el mundo en millones de dólares.

**Tabla 5: Ventas de chocolate en el mundo**

| Compañía                                         | Ventas Netas 2015 (US\$ Millones) |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Mars Inc. (USA)                                  | 18.400                            |
| Mondelez International (USA)                     | 16.691                            |
| Nestlé S.A (Suiza)                               | 11.041                            |
| Ferrero Group (Italia)                           | 9.757                             |
| Meiji Co Ltd.(Japón)                             | 8.461                             |
| Hershey Co (USA)                                 | 7.422                             |
| Chocoladen Fabriken, Lindt & Sprungli AG (Suiza) | 4.171                             |
| Arcor (Argentina)                                | 3.000                             |
| Ezaki Glico Co Ltd (Japón)                       | 2.611                             |
| Yildiz Holding (Turkia)                          | 2.144                             |

**Fuente:** Asociación para el fomento del Chocolate

Se evidencia que las principales productoras de chocolate se encuentran en Norte América, Europa y Asia, este negocio genera ventas millonarias y por ende sus utilidades crecen a medida que el negocio se extiende, las compañías Estadounidenses son las que más cantidad de ventas representan en este sector.

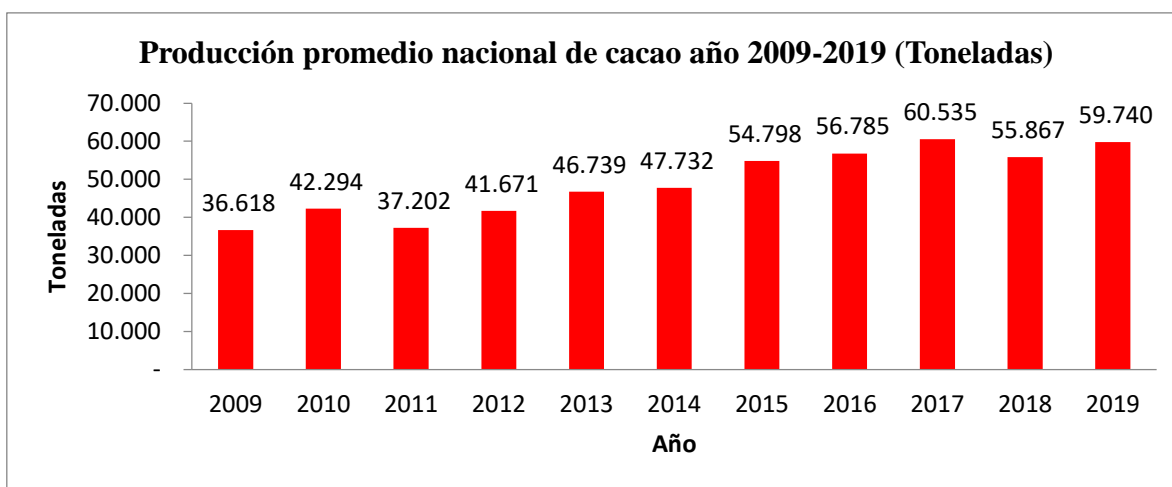
Además una de las observaciones que se encuentran es la de la diferenciación entre los países productores de cacao con el chocolate, porque el cacao se cultiva en países en vías de desarrollo, son estos los que poseen áreas de cultivo para convertir este fruto en materia

prima y el consumo del producto transformado en chocolate se presenta generalmente en los países de mayor desarrollo (Asociación para el fomento del Chocolate, 2016).

### 9.1.3. PRODUCCIÓN DE CACAO EN COLOMBIA.

La producción de cacao en el país entre el año 2018 y 2019 estuvo alrededor de 55.000 y 60.000 toneladas, lo cual significa un aumento para el sector, además este cultivo representa el 1,1% del total mundial del cacao y en Colombia se ha estimado que este tipo de cultivo contribuye con el 2 % del total del PIB agrícola, de allí que en los últimos años muchas familias se han beneficiado económicamente del fruto. (Fedecacao, 2018). A continuación en la tabla 6 se representa la evolución del cultivo en el país.

**Gráfico 1:** Producción de cacao entre los años 2009 al 2019 en Colombia



**Fuente:** Federación nacional de cacaoteros

Se aprecia que en los últimos diez años en Colombia se ha experimentado un crecimiento del 39% en la producción de cacao, esto se ve repercutido en el dinamismo de la economía nacional, con la ayuda de los diferentes programas agrícolas que se enfocan hacia las familias del sector para lograr más hectáreas cultivadas.

Además el centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT, 2019) considera que el chocolate de mesa es uno de los productos principales que salen derivados del cacao y que más se consumen en la dieta de las familias colombianas por variables culturales, también resaltan que hay dos grandes empresas productoras de chocolate de mesa que son Nutresa y casa Luker en el que afirman que gran porcentaje de su producto es para consumo interno.

A nivel departamental en la mayoría regiones se produce el cacao, esto como consecuencia del apoyo de organizaciones nacionales e internacionales, así como también del ministerio de agricultura, que están en la búsqueda de fortalecer el sector agro en Colombia con el reemplazo de cultivos ilícitos a lícitos en los que está incluido el cacao.

A continuación se relaciona la tabla 6 que contempla la producción de cacao en 15 departamentos en Colombia.

**Tabla 6:** Producción de cacao en Colombia distribuida por departamentos en 2019

| Departamento       | Producción en toneladas | % Participación |
|--------------------|-------------------------|-----------------|
| Santander          | 25.158                  | 42.1%           |
| Antioquia          | 5.259                   | 8.8%            |
| Arauca             | 4.546                   | 7.6%            |
| Huila              | 4.051                   | 6.8%            |
| Tolima             | 3.928                   | 6.6%            |
| Nariño             | 3.285                   | 5.5%            |
| Cundinamarca       | 2.211                   | 3.7%            |
| Meta               | 2.134                   | 3.6%            |
| César              | 1.531                   | 2.6%            |
| Norte de Santander | 1.512                   | 2.5%            |
| Boyacá             | 1.191                   | 2%              |
| Caldas             | 1.065                   | 1.8%            |
| Putumayo           | 869                     | 1.5%            |
| Córdoba            | 710                     | 1.2%            |
| Bolívar            | 463                     | 0.8%            |

**Fuente:** Federación Nacional de cacaoteros.

Se evidencia que la mayor producción de cacao está ubicada en la zona nororiental del país con cerca del 50% del total producido, además alrededor del 30% se cultiva en la zona centro de Colombia y el restante en la zona sur y norte.

Es importante tener presente que a pesar de que el Putumayo solo representa el 1,5% de la producción nacional de cacao, el plan de desarrollo de ese departamento tiene a este producto categorizado como una de las fuentes económicas de las familias de la zona, además de ser reconocido como cacao fino y de aroma, lo cual implica un potencial desarrollo para la región.

En cuanto al consumo de chocolate de mesa en Colombia (El espectador 2016) se estima que se venden cerca de 1.500 millones de tazas al año con proyección al 2021 de 2.000 millones de tazas en los establecimientos comerciales, lo que implica un reto de crecimiento en la producción, además en Colombia a diferencia de otros países existe una cultura de compartir en familia en el que buscan reemplazar el café por el chocolate caliente.

## **9.2. FORMULACIÓN DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.**

Para llevar a cabo el estudio de factibilidad se tomará en cuenta el diseño de un estudio de mercado para obtener información de gustos y preferencias hacia el chocolate de mesa en el municipio del Valle del Guamuez.

El tipo de investigación que se va a llevar a cabo es de tipo descriptivo, puesto que busca describir características o funciones del mercado en el municipio con respecto al consumo de chocolate de mesa, se encontrarán las costumbres y actitudes predominantes hacia este producto.

El tipo de fuente de información que se empleará para llevar a cabo este estudio será un tipo de información primaria, los datos se recolectarán de forma específica entre habitantes del municipio. Para obtener la información se usará una técnica cuantitativa, se aplicará de forma directa en donde no se oculta el objetivo de la investigación, se utilizará el instrumento de medición de encuestas para poder establecer estadísticamente las diferentes variables de la población hacia el consumo chocolate de mesa en el municipio.

Para la aplicación de la encuesta se usará un diseño transversal simple, la cual consiste en obtener información de una sola muestra de la población una única vez.

### **9.3. DEFINICIÓN DE MUESTRA POBLACIONAL.**

Para el presente estudio se tomará como referencia a hombres y mujeres del municipio del Valle de Guamuez de zonas urbanas o rurales y que sean mayores de 18 años para determinar gustos y preferencias hacia el chocolate de mesa natural.

La población mayor de 18 años en el Valle del Guamuez en el año 2019, el DANE la proyectó en un total de 34240 personas, las cuales están distribuidas en 17.504 hombres y 16.736 mujeres. Para la investigación de mercado se usará la herramienta de aplicación de encuestas, se harán de forma virtual para las personas con acceso a internet y de forma física a aquellas personas con limitación de acceso a la web.

Para llevar a cabo el estudio se define el tamaño de la muestra poblacional, con el resultado obtenido se precisa el número de personas a las que se aplicará el instrumento, y así tener confiabilidad en los resultados obtenidos.



Para su aplicación se tendrá en cuenta la fórmula para cálculo de muestras para poblaciones finitas en donde se tendrá un nivel de confianza del 92% y un margen de error muestral del 8%, estos porcentajes fueron definidos a criterio de los investigadores dada la contingencia que se está presentando a nivel nacional por el Covid 19<sup>1</sup>, y las restricciones que ello implica para su ejecución, es por ello por lo que se considera un margen aceptable para el estudio.

A continuación se relaciona la fórmula para calcular el tamaño de la muestra para poblaciones finitas con menos de 100.000 habitantes.

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Donde las variables se definen de la siguiente manera:

**n** = Tamaño de la muestra

**N** = Tamaño de la población (34.240)

**Z** = Valor obtenido mediante límites de confianza en tabla de distribución normal.  
(1,75)

**p** = Probabilidad a favor (0,5)

**q** = Probabilidad en contra (0,5)

**e** = Limite aceptable de error muestral (8%)

---

<sup>1</sup> Covid 19: Pandemia global del 2020 que afecta la salud respiratoria de las personas y obligó a que los países optaran por tomar medidas de cuarentenas, en Colombia fue a nivel nacional.

Reemplazando cada una de las variables en la fórmula de cálculo del tamaño de la muestra, se obtiene la siguiente ecuación.

$$n = \frac{34240 * 1,75^2 * 0,5 * 0,5}{0,08^2 * (34240 - 1) + 1,75^2 * 0,5 * 0,5} = 119$$

Finalmente se obtiene un valor de n de 119, lo cual significa que para garantizar una confiabilidad en el estudio del 92% hay que encuestar un total de 119 personas del municipio del Valle del Guamuez.

#### **9.4. DISEÑO DE INSTRUMENTO DE ENCUESTA.**

Para el diseño de la encuesta se deben tener presentes las variables que actúan hacia el producto y cómo influye el comportamiento de estas hacia el consumo de chocolate de mesa natural en pastilla en el municipio, su aplicación busca recopilar información actualizada, fidedigna y completa de la población.

La encuesta se diseñó para ser elaborada de forma virtual para aquellos con acceso a internet, así como también para ser aplicada en forma física para las personas que no tengan acceso a la web.

Su estructura busca medir estadísticamente variables económicas, demográficas, gustos, preferencias, y hábitos de compra, con base a los resultados obtenidos se determina estadísticamente el comportamiento hacia los ítems medidos y así tomar decisiones para el lanzamiento del producto.

#### **9.4.1. VENTAJAS DE LA APLICACIÓN DE UNA ENCUESTA.**

El uso de una encuesta para la recolección de datos en un estudio implica la formulación de una estructura, que sea de fácil comprensión y sencilla de diligenciar para evitar fatigar a la persona objeto de estudio, las principales ventajas son las siguientes:

- Su aplicación en comparación de otras técnicas de recolección de datos es económica, se puede llevar a cabo de forma física, de forma virtual, siendo la virtual la que menos esfuerzo y gastos requiere para obtener información cuantitativa.
- Son prácticas al momento de tomar información porque su diseño puede variar con escalas de puntuación, preguntas abiertas, cerradas, semi cerrada o de opción múltiple lo cual agiliza y controla la información que se toma.
- Es una herramienta en la que la identidad del encuestado es anónima, lo cual permite un diligenciamiento de información con menor porcentaje de sesgos que afectan el estudio sobre el proyecto.
- Las encuestas online son más atractivas para su diligenciamiento porque se puede hacer desde la comodidad de la casa, trabajo, o lugar, a cualquier hora y en cualquier momento, sin presiones ni molestias del ambiente externo que perjudiquen su diligenciamiento.
- El análisis de los resultados suele ser rápida, al igual que su tabulación y realización de graficas estadísticas, el mercado actualmente proporciona software que agiliza los resultados de la información, lo cual disminuye tiempo y costos en el estudio.

#### **9.4.2. DESVENTAJAS DE LA APLICACION DE UNA ENCUESTA.**

El uso de encuestas en un estudio implica asumir riesgos que generan sesgos en la toma de información por factores que pueden influir sobre la persona objeto de estudio, algunas desventajas son las siguientes:

- La carencia de sinceridad al momento de diligenciar la encuesta es un factor que se atribuye principalmente porque las personas piensan que su identidad puede ser revelada, o también pueden tener algún tipo de interés económico, religioso, político entre otros que genera resistencia a algún tipo de cambio.
- La mala formulación de las preguntas puede generar confusiones a la persona encuestada, lo cual es un error que deben corregir los investigadores al máximo, deben lograr que la forma de interpretación se lo mas fácil, y clara posible para que las respuestas respondan de acuerdo con el objetivo de esta.
- Las encuestas muy extensas generan cansancio visual en las personas, lo cual conlleva a que respondan al azar o que omitan responder el cuestionario de forma completa, esto se presenta en las que se realizan de forma física, porque las virtuales tienen la posibilidad de controlar que se respondan todas las preguntas.
- Esta herramienta no permite medir reacciones sobre las variables de estudio, solo se limita a cuantificar una variable de acuerdo con las tendencias que se presenten en una población, la interpretación de sentimientos o emociones son difíciles de identificar mediante una encuesta.

### 9.4.3. FORMULACIÓN DE LA ENCUESTA.



#### Encuesta de consumo de chocolate de mesa natural en pastilla

Somos estudiantes de programa de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira, estamos realizando un estudio para determinar gustos y necesidades sobre el consumo de chocolate de mesa en pastilla en el municipio del Valle del Guamuez, con este propósito se le solicita por favor responder las siguientes preguntas, las cuales serán tratadas con fines netamente estadísticos en la investigación de mercados, y su identidad es anónima.

Por favor marque con una **X** una sola opción con la que más se identifique:

**1. Género:** Masculino\_\_ Femenino\_\_ Otro\_\_

¿Cuál?\_\_\_\_\_

**2. ¿En qué rango de edad se encuentra usted?, si es menor de 18 años, por favor abstenerse de responder esta encuesta.**

\_\_ Entre 18 a 25 años

\_\_ Entre 26 a 35 años.

\_\_ Entre 36 a 50 años

\_\_ Entre 51 a 60 años

\_\_ Más de 61 años.

**3. ¿Cuál es su estrato socioeconómico?**

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|

**4. ¿Cuál es su estado civil?**

|               |                            |                  |
|---------------|----------------------------|------------------|
| Soltero(a)    | Casado(a)                  | Casado con hijos |
| Divorciado(a) | Madre o padre soletero (a) | Viudo(a)         |

Otro\_\_ ¿Cuál?\_\_\_\_\_

**5. ¿Ha consumido chocolate de mesa en el último mes?**

Sí\_\_ No\_\_

**6. Semanalmente ¿Cuántas tazas de chocolate de mesa consumen en su hogar?**

|             |             |             |              |                 |
|-------------|-------------|-------------|--------------|-----------------|
| 1 a 2 Tazas | 3 a 5 tazas | 6 a 8 tazas | 9 a 10 tazas | Más de 11 tazas |
|-------------|-------------|-------------|--------------|-----------------|

**7. ¿Cuántos miembros de su hogar consumen chocolate de mesa?**

|           |                |                |                   |
|-----------|----------------|----------------|-------------------|
| 1 persona | 2 a 3 personas | 4 a 5 personas | Más de 6 personas |
|-----------|----------------|----------------|-------------------|

**8. ¿Con qué frecuencia compra usted chocolate de mesa en pastilla?**

|                    |                            |
|--------------------|----------------------------|
| Una vez por semana | Una vez cada 15 días       |
| Una vez al mes     | Una vez cada 2 meses o más |

**9. ¿Qué cantidad de pastillas de chocolate de mesa en presentación de 1 libra compra usted mensualmente?**

|                       |                       |                       |                    |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|
| Entre 1 y 2 pastillas | Entre 3 y 4 pastillas | Entre 5 y 6 pastillas | Más de 7 pastillas |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|

**10. ¿Qué marcas de chocolate de mesa consume usted?**

|         |       |        |     |
|---------|-------|--------|-----|
| Tesalia | Luker | Corona | Sol |
|---------|-------|--------|-----|

Otro\_\_ ¿Cuál?\_\_\_\_\_

**11. ¿Cuánto está dispuesto a pagar un chocolate de mesa natural en pastilla presentación de 1 libra, siendo consiente que se produce por familias cacaoteras de la región que buscan potencializar el sector?**

- ☐ Menos de 4.500 pesos
- ☐ Entre 4.550 y 5.000 pesos
- ☐ Entre 5.050 y 5.500 pesos
- ☐ Entre 5.550 y 6.000 pesos
- ☐ Más de 6.000 pesos

**12. ¿Compraría usted chocolate de mesa fabricado en la región?**

Sí\_\_ No\_\_

**13. ¿Conoce alguna marca de chocolate que se produzca en la región?**

No\_\_ Si\_\_ ¿Cuál?\_\_\_\_\_

**Respuesta múltiple.** Por favor marque con una **X** las opciones con las que más se identifique.

**14. ¿Al momento de comprar chocolate de mesa en pastilla en que basa su decisión?**

|        |               |       |         |        |
|--------|---------------|-------|---------|--------|
| Precio | Aroma y sabor | Marca | Calidad | Origen |
|--------|---------------|-------|---------|--------|

Otro\_\_ ¿Cuál?\_\_\_\_\_

**15. ¿En qué lugar consume usted el chocolate de mesa?**

|      |         |           |                     |
|------|---------|-----------|---------------------|
| Casa | Oficina | Cafetería | Colegio/Universidad |
|------|---------|-----------|---------------------|

Otro\_\_ ¿Cuál?\_\_\_\_\_

**16. ¿Dónde le gustaría adquirir una pastilla de chocolate de mesa natural?**

|        |              |            |                |
|--------|--------------|------------|----------------|
| Tienda | Supermercado | Página web | Redes sociales |
|--------|--------------|------------|----------------|

Otro\_\_ ¿Cuál?\_\_\_\_\_

**17. ¿En qué espacios del día toma chocolate de mesa?**

|          |          |        |              |
|----------|----------|--------|--------------|
| Desayuno | Almuerzo | Comida | Ratos libres |
|----------|----------|--------|--------------|

Otro\_\_ ¿Cuál?\_\_\_\_\_

**18. ¿A través de qué medios se informa usted sobre las propiedades de un chocolate de mesa en pastilla?**

\_\_ Correo electrónico

\_\_ Vallas publicitarias

\_\_ Folletos y revistas

\_\_ Internet /Redes sociales

\_\_ En el punto de venta

\_\_ Otra ¿Cuál?\_\_\_\_\_

**¡Muchas gracias por su colaboración, su información es muy valiosa para nosotros!**

#### 9.4.4. ANÁLISIS ESPECÍFICO DE LA ENCUESTA.

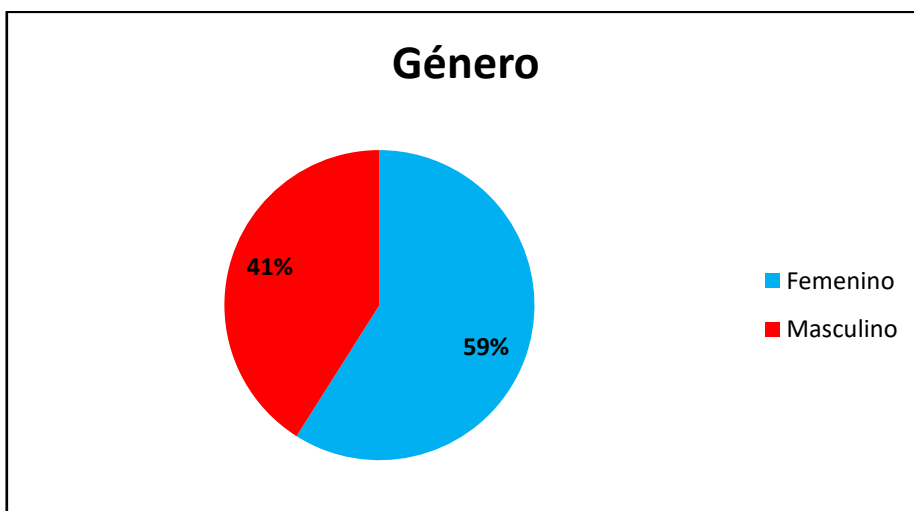
La tabulación de las encuestas se llevó a cabo en el formulario de Google el cual es una herramienta que facilita la recolección e interpretación de los datos.

La información obtenida después de aplicar 119 encuestas en el municipio del Valle de Guamuez se relaciona a continuación, cabe resaltar que debido a dos respuestas sesgadas, la muestra analizada se disminuyó a 117, esto debido a que se evidencio respuestas poco serias que entorpecían el análisis y posteriores conclusiones sobre el proyecto que se está planteando.

Por consiguiente se presenta cada uno de los resultados obtenidos durante la aplicación del instrumento.

**Pregunta N°1:** Seleccione el género

**Gráfico 2:** Genero



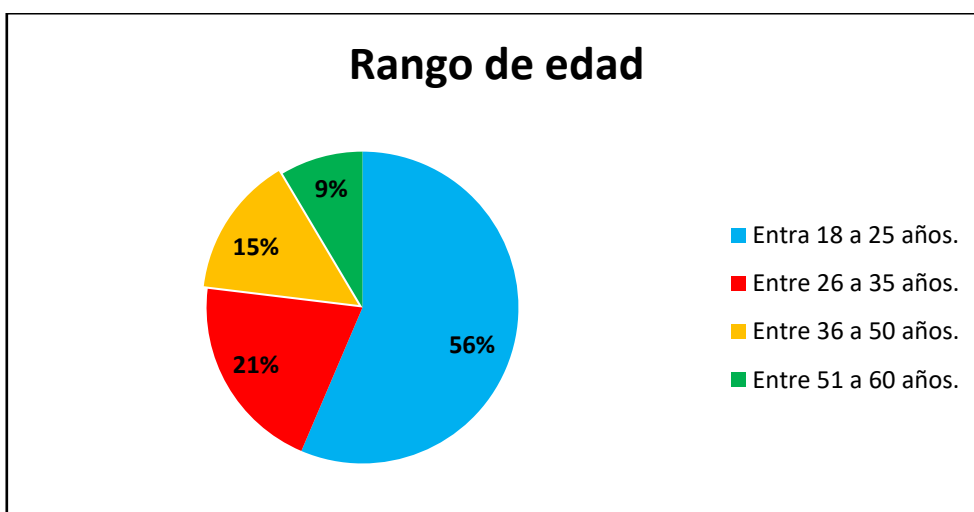
**Fuente:** Elaboración propia



De acuerdo con la información recolectada se observa que hay una inclinación mayor hacia las mujeres del total del público que acepto llevar a cabo la encuesta, según los resultados se aprecia que el instrumento se aplicó a 41% de hombres, y 59% de mujeres, lo cual da a inferir que se tuvo opiniones significativas de ambos géneros.

**Pregunta N°2:** ¿En qué rango de edad se encuentra usted?

**Gráfico 3:** Rango de edad



**Fuente:** Elaboración propia.

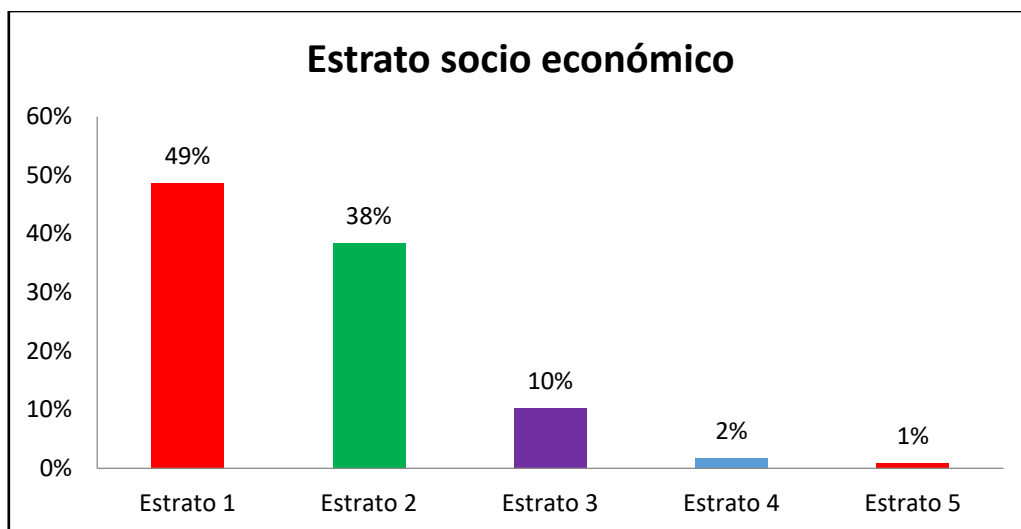
Se evidencia que el mayor porcentaje de población encuestada corresponde a personas entre 18 a 25 años, las cuales equivalen al 56%, también se observa que las personas entre 26 a 35 años representan el 21%, los que están entre 36 a 50 años equivalen al 15% y finalmente la población menos representativa fueron los que están en edades de 51 a 60 años edad.

Estos datos se pueden explicar debido a que en el municipio las personas mayores dan poco manejo a las tecnologías de la información y esto sumado a la pandemia del Covid 19 se dificultó llegar a este tipo de población, es por ello por lo que se evidencia que la población

juvenil tuvo más facilidad para llevar a cabo el instrumento y a medida que aumentan de edad su proporción de participación disminuye.

**Pregunta N°3:** ¿Cuál es su estrato socioeconómico?

**Gráfico 4:** Estrato socio económico



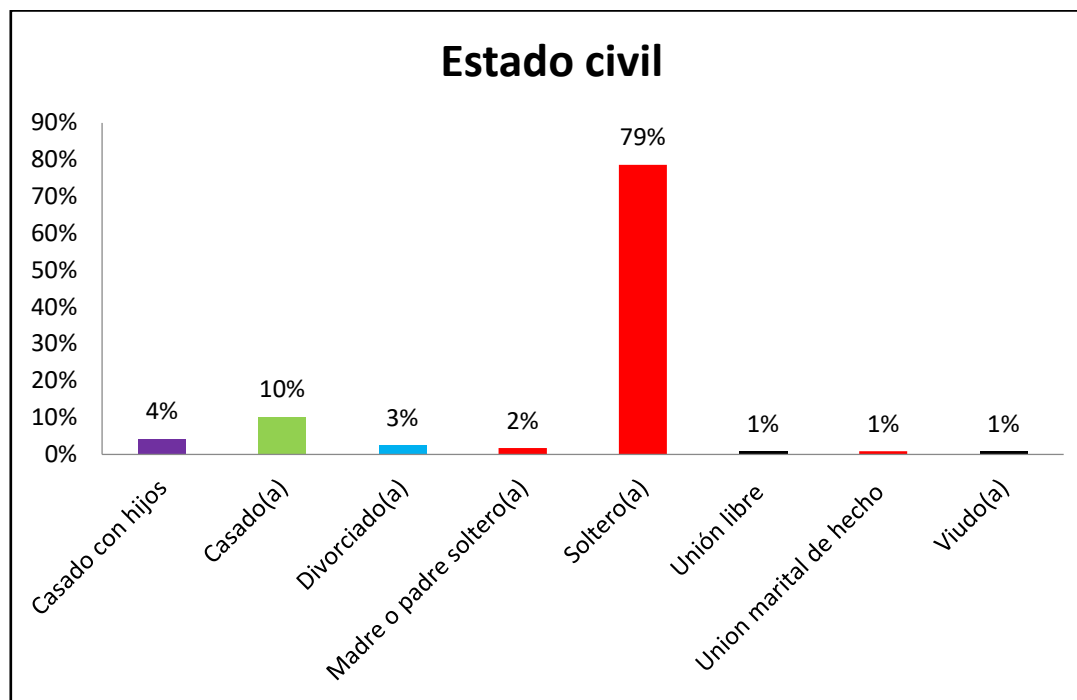
**Fuente:** Elaboración propia

Se aprecia que en el municipio su población en su gran mayoría pertenece a los estratos 1 y 2, de acuerdo con el sondeo estos representan el 87% de la población, el estrato 3 equivale al 10% mientras que estratos superiores como el 4 o 5 corresponden solo al 3% de los encuestados.

Estos datos se pueden explicar debido a que en el municipio del Valle de Guamuez sus actividades principales están dedicadas a labores del sector primario, por lo tanto sus habitantes giran en torno al agro, además hay poca industrialización de sus productos, y no es una ciudad capital.

**Pregunta N°4:** ¿Cuál es su estado civil?

**Gráfico 5:** Estado civil



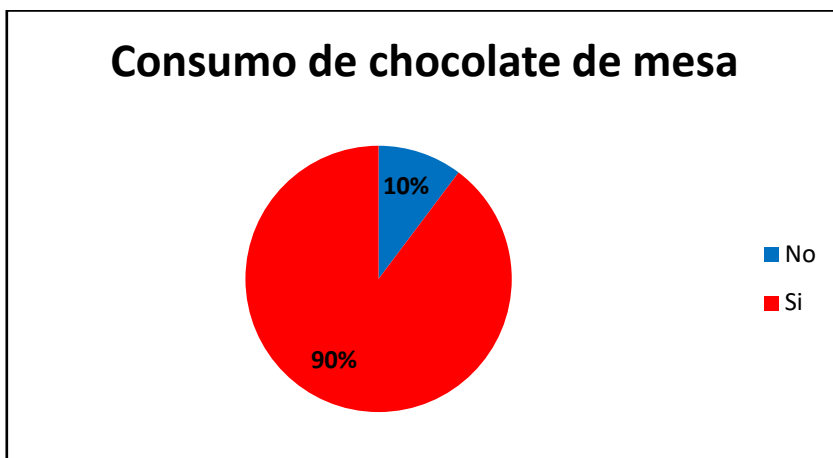
**Fuente:** Elaboración propia

Se evidencia que del total de los encuestados el 79% corresponde a personas solteras, el 10% equivale a personas casadas, el 4% a personas casadas con hijos, un 3% a divorciados, un 2% corresponde a madres o padres solteros y finalmente personas en unión libre, unión marital de hecho, y viudos cada uno corresponde al 1% de la muestra.

Este resultado se explica debido a que el 78% de las personas que aceptaron responder la encuesta es menor de 35 años, además según estos resultados se aprecia que las personas cada vez tienen menos interés en asumir compromisos o tener hijos.

**Pregunta N°5:** ¿Ha consumido chocolate de mesa en el último mes?

**Gráfico 6:** Consumo de chocolate



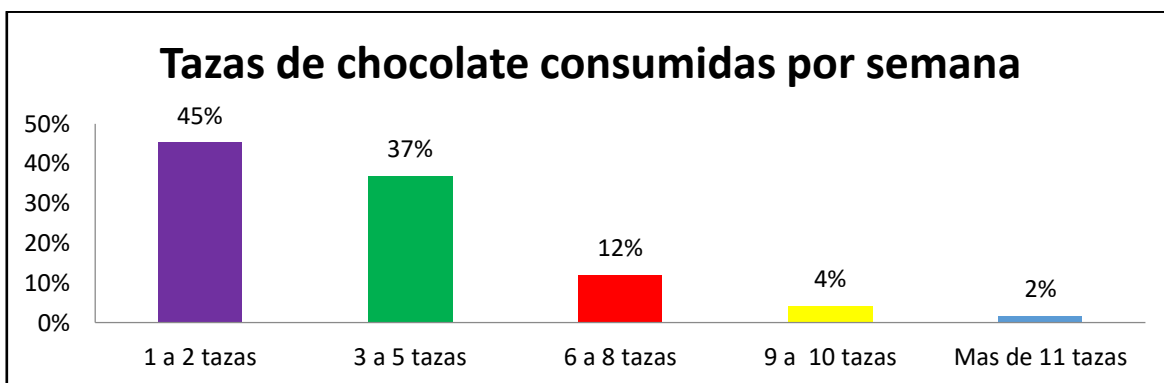
**Fuente:** Elaboración propia

Se observa que el 90% de los encuestados afirma haber consumido chocolate en el último mes, mientras que el 10% no lo hace.

Estos resultados se pueden explicar debido a que es una región donde el cultivo del cacao es significativo en su economía, además en Colombia por cultura la bebida de chocolate es tradicional en las familias y de acuerdo con los resultados obtenidos hay una gran aceptación hacia este tipo de producto.

**Pregunta N°6:** Semanalmente ¿Cuántas tazas de chocolate de mesa consumen en su hogar?

**Gráfico 7:** Tazas de chocolate consumidas por semana.



**Fuente:** Elaboración propia

Se observa que el 45% de las personas encuestadas consumen de 1 a 2 tazas por semana, el 37% beben de 3 a 5 tazas, el 12% afirma consumir de 6 a 8 tazas por semana, y finalmente el 6% equivale a personas que beben más de 9 tazas por semana.

Estos resultados se explican principalmente porque la gran mayoría de personas encuestadas son solteras, además hay que tener presente que en el mercado hay un gran número de bebidas que son productos sustitutos al chocolate de mesa, sin embargo se aprecia que las personas en promedio pueden consumir casi 1 taza cada 2 días.

**Pregunta N°7:** ¿Cuántos miembros de su hogar consumen chocolate de mesa?

**Gráfico 8:** Miembros del hogar que consumen chocolate de mesa



**Fuente:** Elaboración propia

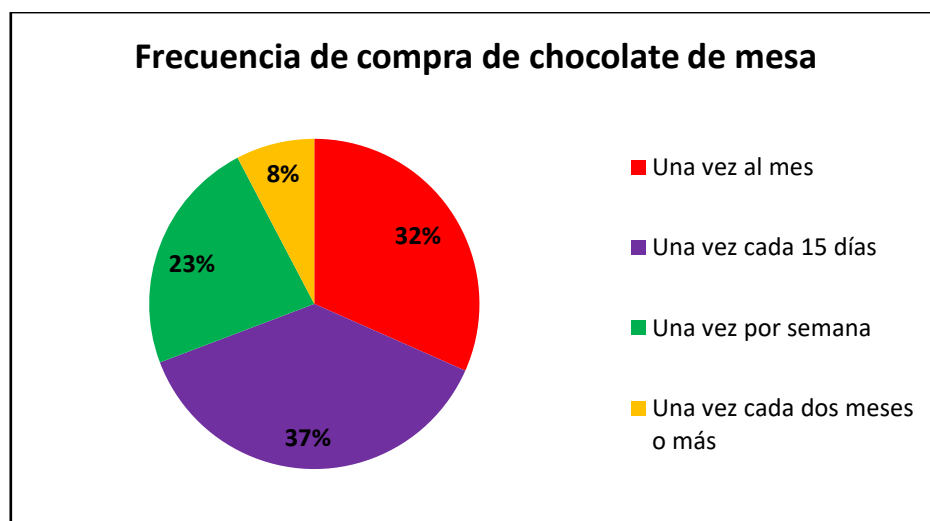
Se aprecia que en el municipio el 53% afirma que de 2 a 3 personas del núcleo familiar consumen chocolate de mesa, el 27% equivale de 4 a 5 personas que lo consumen y

finalmente más de 6 personas igual que solo una persona de la familia que consume esta bebida cada una corresponde a un 10%.

Estos resultados explican que las familias que consumen chocolate están en el rango de 2 a 5 personas, lo cual conlleva a reforzar la hipótesis de que en el municipio esta bebida tiene una buena acogida para su consumo.

**Pregunta N°8:** ¿Con qué frecuencia compra usted chocolate de mesa en pastilla?

**Gráfico 9:** Frecuencia de compra de chocolate de mesa



**Fuente:** Elaboración propia

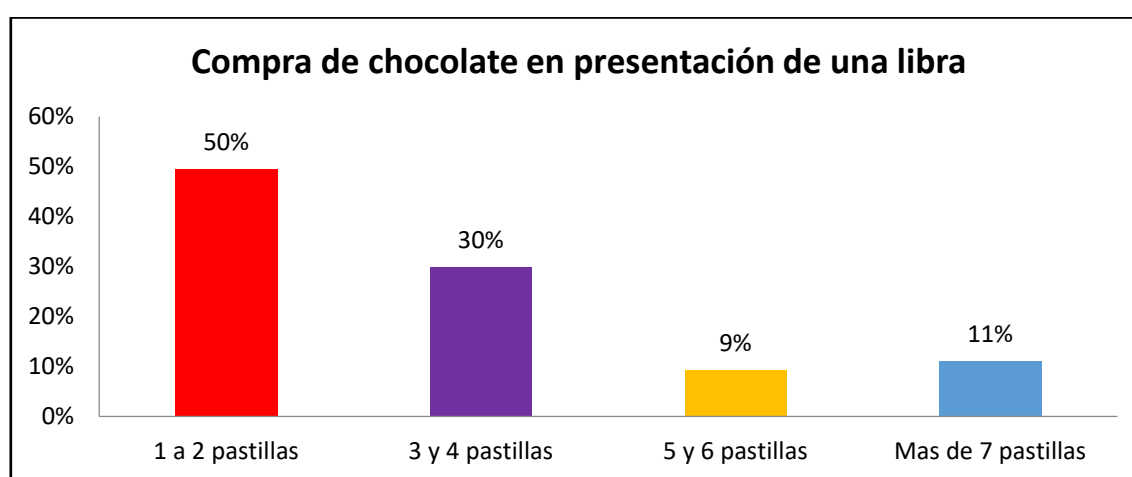
Se aprecia que el 38% de las personas hacen la compra de chocolate de mesa 1 vez cada 15 días, el 32% hace la adquisición una vez al mes, el 23% hacen la obtención una vez por semana y finalmente el 8% compran una vez cada dos meses.

Estos resultados dan a entender que el chocolate no es un producto que se compra a diario, si no que sus presentaciones alcanzan para que las personas puedan prepararlo y consumirlo

en varias raciones, de ahí que se adquiriera en los puntos de venta mayormente entre cada 15 días a un mes.

**Pregunta N°9:** ¿Qué cantidad de pastillas de chocolate de mesa en presentación de 1 libra compra usted mensualmente?

**Gráfico 10:** Compra de chocolate en presentación de 1 libra



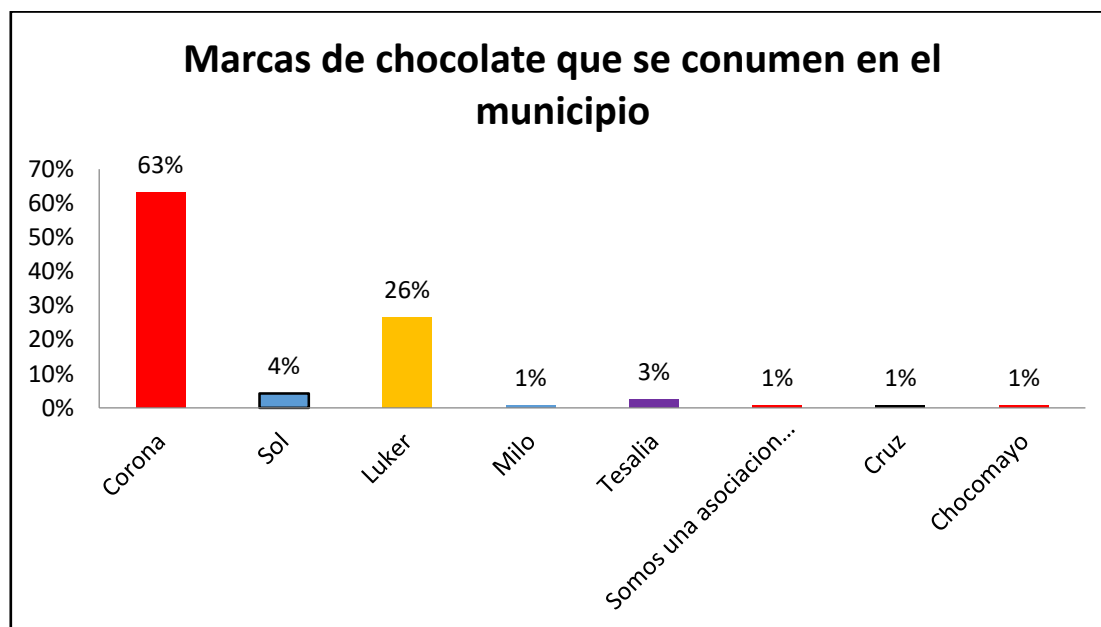
**Fuente:** Elaboración propia

Se aprecia que las personas del municipio el 50% compra de 1 a 2 pastillas de chocolate de mesa en presentación de 1 libra, el 30% adquiere de 3 a 4 pastillas por mes el 9% de 5 a 6 pastillas y finalmente el 11% compra más de 7 pastillas por mes.

Esta información explica que las personas del Valle del Guamuez consumen en un 80% de 1 a 4 kilos de chocolate de mesa por mes, además esta tendencia de consumo ayuda a reforzar la hipótesis de la aceptación del chocolate en el municipio.

**Pregunta N°10** ¿Qué marcas de chocolate de mesa consume usted?

**Gráfico 11:** Marcas de chocolate que consumen en el municipio



**Fuente:** Elaboración propia

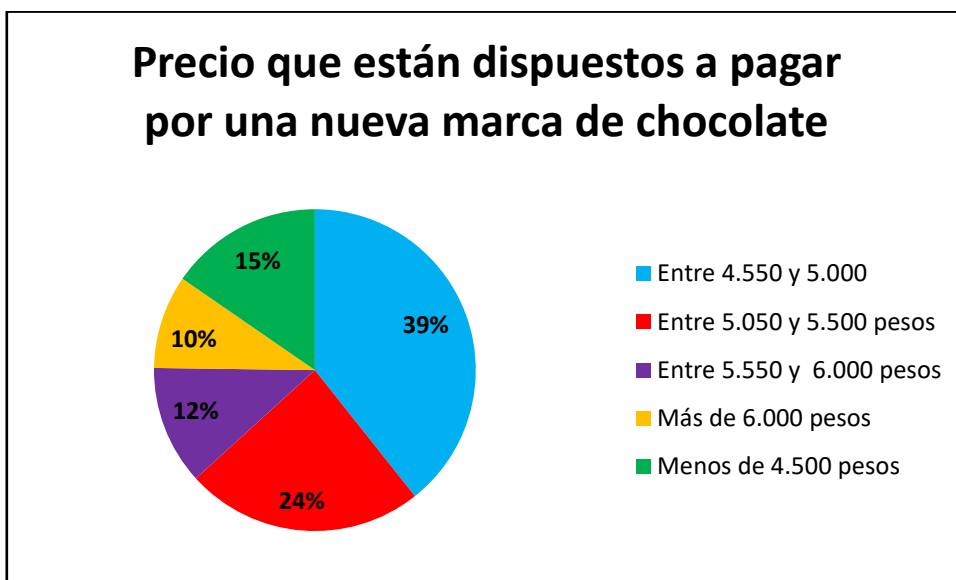
Se evidencia que en el municipio hay dos marcas que predominan en consumo, el 63% de las personas encuestadas afirma que prefiere el consumo de chocolate de mesa Corona, el 26% consume Luker, el 4% consume Sol, un 3% consume Tesalia, adicionalmente hay personas que consumen otras marcas como Chocomayo, Cruz Milo y una marca de una empresa de chocolate artesanal.

Esta grafica explica que el mercado del municipio hay una presencia muy fuerte de la marca Corona y Luker, lo cual es una variable que se debe tener presente para la implementación de una nueva marca de chocolate.



**Pregunta N°11** ¿Cuánto está dispuesto a pagar un chocolate de mesa natural en pastilla presentación de 1 libra, siendo consiente que se produce por familias cacaoteras de la región que buscan potencializar el sector?

**Gráfico 12:** Precio que están dispuestos a pagar por una nueva marca de chocolate



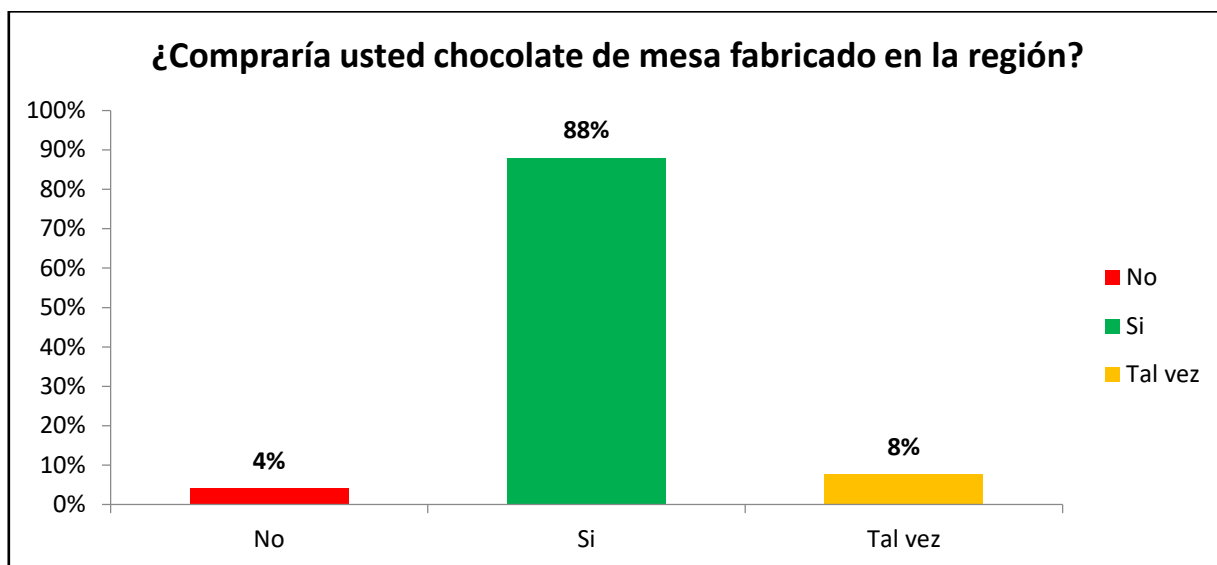
**Fuente:** Elaboración propia

Se observa que el 39% de las personas encuestadas indican que el precio que pagarían por una nueva marca de chocolate elaborada en la región estaría entre 4.550 y 5.000 pesos Colombianos, el 24% pagaría entre 5.050 y 5.500 pesos, el 12% pagaría entre 5.550 y 6.000 pesos, el 15% pagaría menos de 4.500 pesos y finalmente el 10% pagaría más de 6.000 pesos

Esta grafica ilustra que los precios potenciales para el producto estarían entre 5.000 y 6.000 pesos Colombianos puesto que son los valores donde más se concentra la población encuestada, además el mercado de chocolate de mesa oscila entre los valores que el público asigno en la encuesta.

**Pregunta N°12:** ¿Compraría usted chocolate de mesa fabricado en la región?

**Gráfico 13:** ¿Compraría usted chocolate de mesa fabricado en la región?



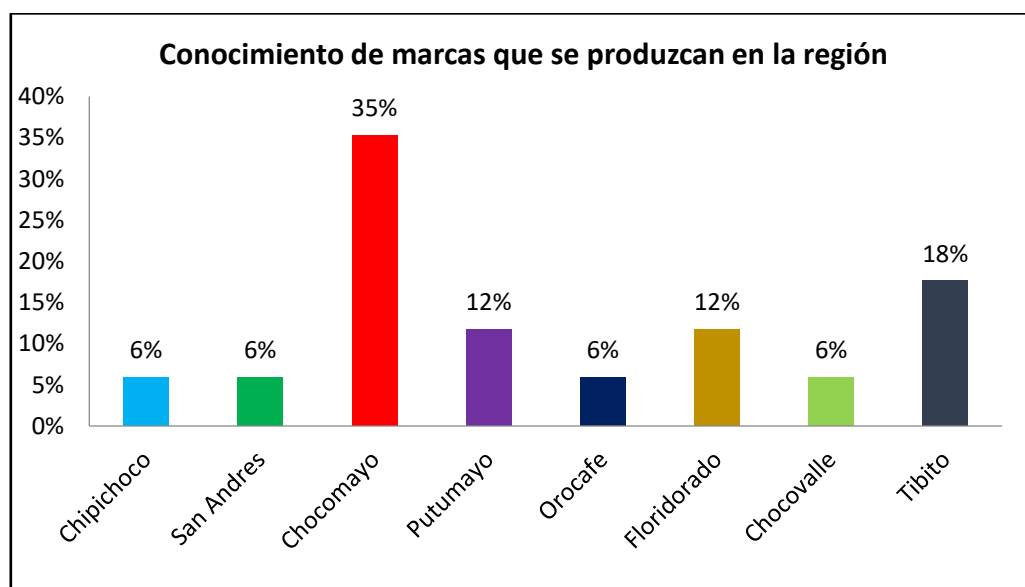
**Fuente:** Elaboración propia

Se aprecia que el 88% del total de las personas encuestadas están dispuestas a probar una nueva marca de chocolate de mesa que se produzca en la región, el 4% dice que no compraría una marca nueva y hay un 8% de personas que quizás se den la oportunidad de comprar una marca nueva de chocolate de mesa.

Estas cifras dan a entender que las personas muy probablemente se den la oportunidad de comprar chocolate de mesa que se produzca en la región, a pesar de que hay marcas dominantes como Corona y Luker.

**Pregunta N°13:** ¿Conoce alguna marca de chocolate que se produzca en la región?

**Gráfico 14:** Conocimiento de Marcas que se produzcan en la región



**Fuente:** Elaboración propia

Inicialmente del total de los encuestados el 84% afirma no conocer de marcas que se consuman en la región, y el 16% si conocía de marcas de chocolate de mesa de la zona.

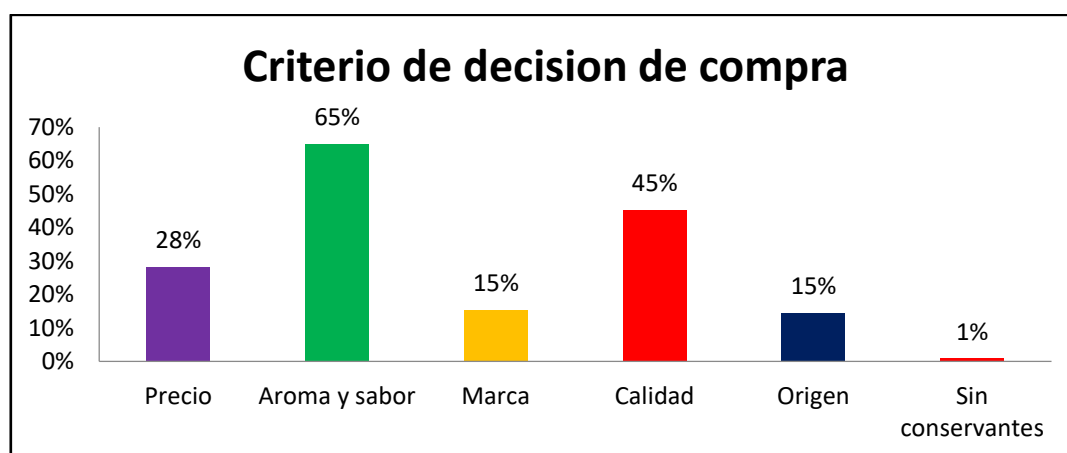
De ese 16% fueron un total de 19 personas, los cuales nombran las marcas que se ilustran en el grafico 14, siendo las más significativas Chocomayo, Tibito, Putumayo y Floridorado, las cuales son marcas que se comercializan en este municipio, sin embargo su porcentaje es bajo con respecto a las personas que compran las marcas tradicionales.

Se observa que hay varias marcas artesanales las cuales de una u otra forma son productores locales que están impulsando sus marcas en el mercado y algunas personas del municipio las referencian.

En la encuesta formulada desde la pregunta 14 en adelante, las opciones que las personas podían marcar eran de opción múltiple, es por ello al sumar las variables no se obtiene el 100%, si no que cada variable se mide independientemente, es decir en cada una se mide con respecto al total de la población encuestada.

**Pregunta N°14:** ¿Al momento de comprar chocolate de mesa en pastilla en que basa su decisión?

**Gráfico 15:** Criterio de decisión de compra



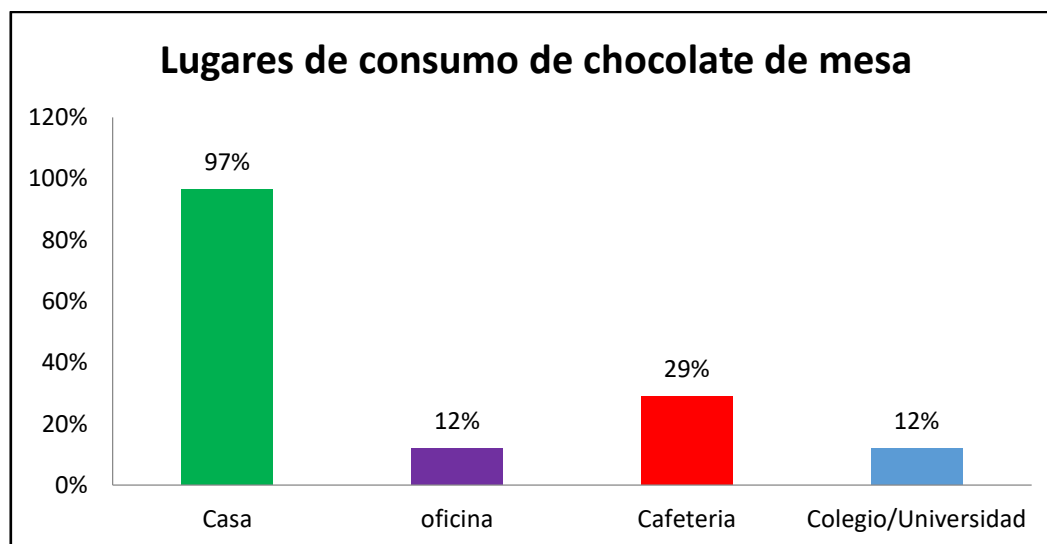
**Fuente:** Elaboración propia

Se observa que uno de los principales criterios de compra de los habitantes del municipio es el factor de aroma y sabor el cual equivale al 65% del total de los encuestados, además el 45% afirma que lo más importante es la calidad, el 28% considera que el precio es lo más relevante, la variable origen y marca cada una representa el 15% y finalmente el factor sin conservantes solo lo tuvo en cuenta un 1%.

Estas cifras explican que si se quiere lanzar una nueva marca al mercado de esa región el aroma y sabor, la calidad y el precio son variables muy importantes para tener en cuenta pues son en las que las personas más se fijan al momento de consumir chocolate de mesa.

**Pregunta N°15:** ¿En qué lugar consume usted el chocolate de mesa?

**Gráfico 16:** Lugares de consumo del chocolate de mesa



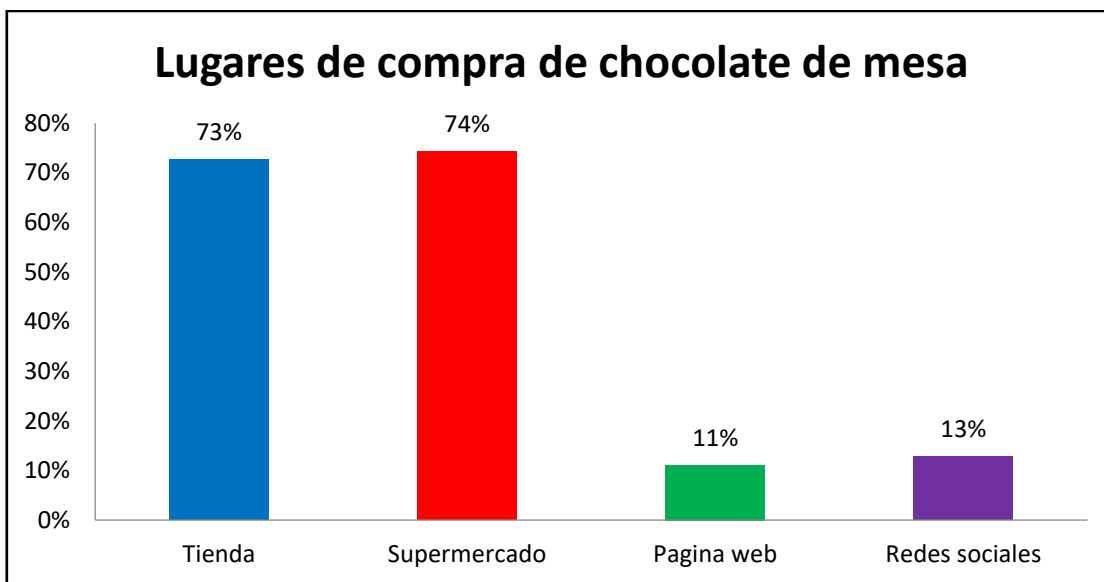
**Fuente:** Elaboración propia

Se aprecia que las personas en su gran mayoría consumen el chocolate de mesa en casa puesto que el 97% de las personas marcaron esta opción, también el consumo en las cafeterías equivale a un 29% del total general y finalmente el colegio y la oficina cada una le corresponde un 12% del total general.

Esta grafica explica que en este municipio las personas tienen la costumbre de disfrutar de esta bebida desde la comodidad de su casa, los lugares externos son maneras opcionales de consumo, sin embargo no es muy común ver a alguien bebiendo chocolate en su lugar de trabajo o estudio, y las cafeterías se vuelven un lugar medianamente alternativo.

**Pregunta N°16:** ¿Dónde le gustaría adquirir una pastilla de chocolate de mesa natural?

**Gráfico 17:** Lugares de compra de chocolate



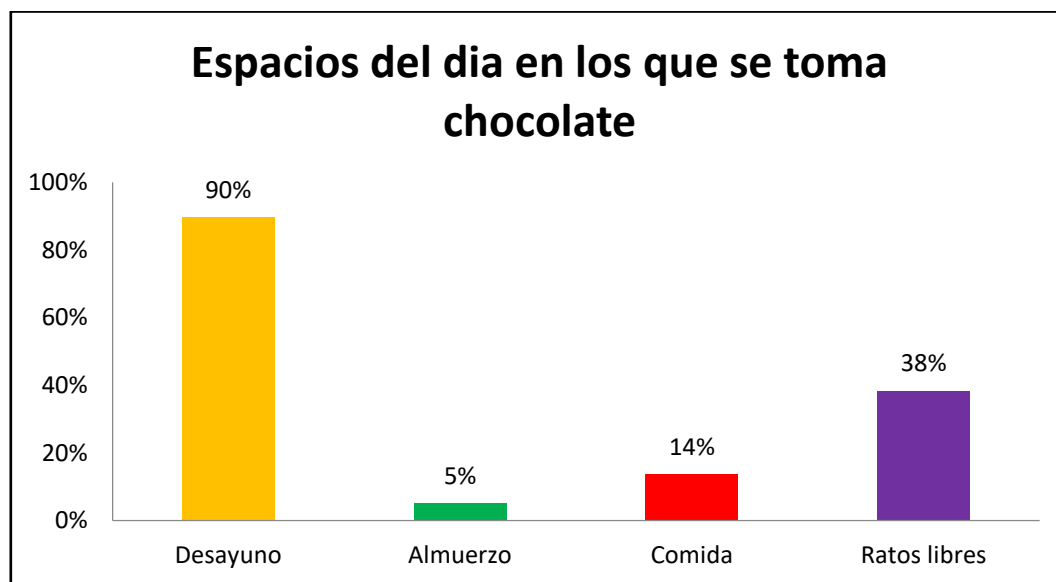
**Fuente:** Elaboración propia

Se observa que el 74% de las personas encuestadas afirma que prefiere comprar el chocolate de mesa en el supermercado, el 73% prefiere en las tiendas, el 13% a través de redes sociales y finalmente el 11% a través de alguna página web.

La grafica da una visión de las tendencias de lugares de compra en el municipio para el chocolate de mesa, los lugares preferidos son en la tienda y en el supermercado, lo cual da a inferir que culturalmente prefieren hacer sus mercados de forma presencial, además las compras virtuales tienen porcentaje relativamente bajo que también se puede explicar por la dificultad de conectividad en alguna zona.

**Pregunta N°17:** ¿En qué espacios del día toma chocolate de mesa?

**Gráfico 18:** Espacios del día en los que toma chocolate



**Fuente:** Elaboración propia

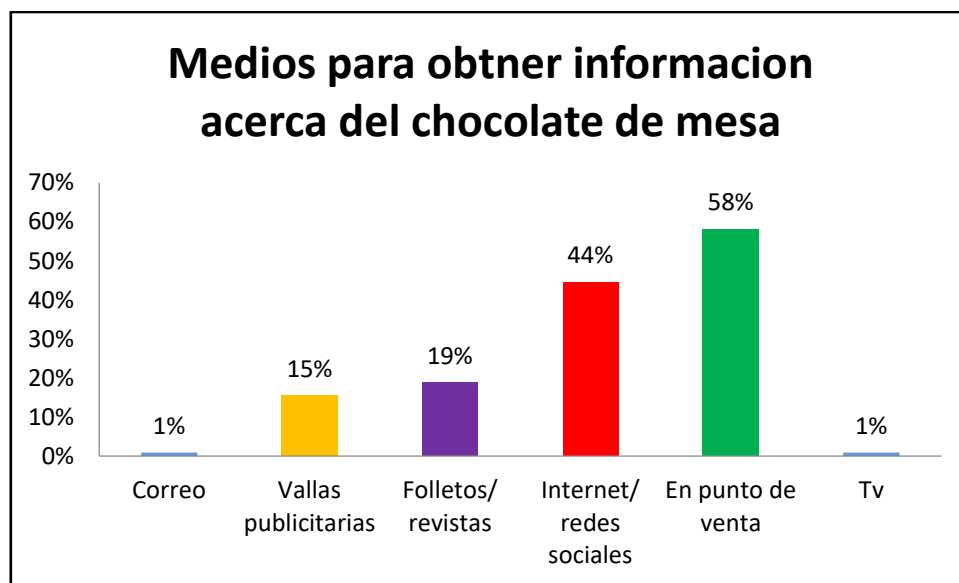
Se evidencia que el 90% de las personas encuestadas afirman que prefieren consumir chocolate en las mañanas al momento del desayuno, el 38% en los ratos libres, el 14% a la hora de la comida y finalmente el 5% a la hora del almuerzo.

Se observa que en esta grafica que en su gran mayoría las personas consumen chocolate en el desayuno, y en los ratos libres, esto explica la información obtenida anteriormente en el cual las personas consumen en su mayoría la bebida en la casa y prefieran el aroma y sabor sobre otras variables.

La variable comida y almuerzo sus porcentajes son bajos, y por lo tanto las personas que lo consumen tienen costumbres diferentes con respecto al de la población del municipio en general.

**Pregunta N°18:** ¿A través de qué medios se informa usted sobre las propiedades de un chocolate de mesa en pastilla?

**Gráfico N°19:** Medios para obtener información acerca del chocolate de mesa.



**Fuente:** Elaboración propia

Se observa que el 58% de las personas encuestadas obtiene información del chocolate de mesa en el punto de venta, el 44% lo hace a través de internet o redes sociales, el 19% a través de revistas, el 15% lo prefiere en vallas publicitarias, y finalmente a través e-mail o tv solo lo hace un 1% del total sondeado.

De acuerdo con esta grafica se infiere que los habitantes del municipio prefieren una información personalizada en el punto de venta para obtener información del producto, esto se explica debido a que las personas prefieren comprarlo en tiendas o supermercados, además la publicidad en las redes sociales toma una relevancia significativa en la muestra obtenida, al igual que los folletos y revistas se observa una tendencia importante sobre esa variable.



#### **9.4.5. ANÁLISIS GENERAL DE LA ENCUESTA.**

El presente análisis busca abordar de forma general los resultados encontrados en la encuesta aplicada a la población del Valle del Guamuez, la información presentada se basa en el cruce de información a través de tablas dinámicas en Excel y se describe de la siguiente manera:

De acuerdo con los resultados obtenidos, la población encuestada fue mayor de 18 años, en todos los rangos se aprecia que han consumido chocolate de mesa en el último mes, de los cuales hubo una participación significativa de hombres y mujeres, en su gran mayoría pertenecen a los estratos 1 y 2, la muestra arrojó que todas las personas de todos los estados civiles consumen chocolate de mesa sobresaliendo los solteros, casados y casados con hijos.

También se aprecia que ambos géneros se inclinan hacia el consumo semanal entre 1 a 5 tazas de chocolate de mesa, además en sus núcleos familiares se encontró que en una gran proporción de 2 a 5 personas consumen esta bebida, generalmente su consumo se lleva a cabo en las mañanas a la hora del desayuno o ratos libres del día, y lo ingieren con más frecuencia en la comodidad de sus casas o en ocasiones en cafeterías.

Las personas del municipio prefieren mayoritariamente comprar el chocolate de mesa en las tiendas y supermercados, las transacciones virtuales para su adquisición por páginas web aun no es tradición en esta zona del país, se evidencia que las personas jóvenes son las que usan el internet para informarse sobre las características del chocolate de mesa, y en su mayoría la población se informa en el punto de venta donde lo adquieren o a través de revistas o folletos físicos.

Al momento de comprar un chocolate de mesa los hombres y mujeres es su gran mayoría buscan aroma, sabor y calidad, la variable es importante sin embargo se evidencia que están en búsqueda de disfrutar de una buena bebida, las marcas que más importancia tienen en ese mercado son Corona y Luker, además son las dos marcas que más se venden en establecimientos físicos, a hombres y mujeres de la gran mayoría de estados civiles.

Cuando el consumidor compra chocolate de mesa da preferencia a adquirirlo generalmente cuando hace el mercado para su hogar, esto se explica ya que la gran mayoría de personas compran este producto cada 15 días o cada mes, además compran de 1 a 4 pastillas en presentación de 1 libra mensualmente, y se obtiene que estas familias son las precisamente están conformadas por núcleos de 2 a 5 personas por hogar que consumen la bebida.

Las personas del municipio verían de forma positiva el impulso de una nueva marca de chocolate elaborada en la región, en la cual estarían dispuestos a pagar en promedio de 4.550 a 5.500 por una barra de 1 libra en su gran mayoría, sin embargo hay un porcentaje importante que valora la elaboración en la región y podría pagar valores mayores.

En el mercado de chocolate de mesa en la región se observa que la gran mayoría de personas no conoce marcas diferentes a las tradicionales que se consumen a nivel nacional, las marcas regionales tienen un posicionamiento relativamente bajo y son pocas las personas las que lo consumen.

#### **9.5. PERFIL DEL CONSUMIDOR.**

El consumidor de chocolate de mesa en el municipio del Valle del Guamuez es una persona hombre o mujer entre 18 a 59 años, de los estratos 1 y 2, que convive con un núcleo familiar que comparte los gustos por la bebida, tiene preferencia a consumirlo por la

mañana a la hora del desayuno o en ratos libres, prefiere comprar el producto en tiendas o supermercados, se informa de sus características en el punto de venta o a través de revistas o folletos, y cuando consume chocolate de mesa su criterio de compra lo enfoca al aroma, sabor y calidad.

## **9.6. VALOR AGREGADO.**

Se plantea elaborar un chocolate de mesa 100% natural que involucre mano de obra de la región, además busca que el sector cacaotero le dé un valor agregado al fruto, que permita un crecimiento entre los asociados.

## **9.7. ANALISIS DE LA OFERTA.**

El mercado de chocolate de mesa en Colombia está dominado principalmente por la Compañía Nacional de Chocolates, la cual es una filial del grupo Nutresa, en el año 2019 se estima que tuvo una participación del mercado en este producto del 56,6% en donde la marca Corona es la más representativa, sin embargo de esta filial hacen parte marcas como Chocolates Tesalia, Cruz y Bogotano.

El chocolate de mesa Corona se vende al mercado en varias presentaciones, una de ellas es el tradicional, en el cual su principal concepto es chocolate 100% natural, y la otra presentación está definida con clavos y canela la cual brinda un sabor adicional con esa esencia.

En cuanto a los precios del mercado se observa que el chocolate de mesa de esta marca en ambas presentaciones tanto tradicional como clavos y canela de 250g tiene un precio promedio de \$3.290 y en presentación de 500g es de \$5.990.

Otro de los grandes productores de chocolate en Colombia es Casa Luker con sus marcas de chocolates Luker, Chocolate Sol, y Chocolate Quesada, en la cual se estima que su participación en el mercado es de cerca del 35% según estimaciones de la Superintendencia de Industria y comercio.

El chocolate de mesa con más recorrido en el mercado de esta compañía es chocolate Luker, el cual se vende al público en presentación tradicional con clavos y canela, en donde al verificarla en el mercado, inicialmente se encuentra que el chocolate con clavos y canela en presentaciones de 250 g tiene un valor de \$3.900 y en presentaciones de 500 g cuesta \$5.790, por otra parte en cuanto al chocolate de mesa tradicional se evidencia que la presentación de 250g tiene un costo de \$6.390 y en presentaciones de 125g tiene un valor de \$3.500.

Adicionalmente en la encuesta aplicada se evidencia que en la región hay otras marcas como Chocomayo, choco Putumayo, Tibito, Floridorado, San Andrés, entre otros, los cuales hacen presencia en los mercados de la región y según los datos recolectados representan cerca del 16% de participación en la región.

## **9.8. ANALISIS DE LA DEMANDA.**

Para determinar la demanda del consumo de chocolate de mesa, inicialmente se va a proyectar con base al crecimiento de demográfico de la población del municipio del Valle del Guamuez, estos datos estarán soportados por las cifras del Departamento

Administrativo Nacional de Estadística DANE, en donde está consolidado general de la población en las últimas décadas, así se verificará el incremento poblacional desde el año 2.005 hasta el 2.020 y así determinar una tasa de crecimiento que permita visualizar el comportamiento del aumento o disminución de la población del municipio del Valle del Guamuez en el departamento del Putumayo, la cual se puede evidenciar en la tabla N° 7 que está relacionada con esta variable.

**Tabla 7:** Comportamiento de la tasa de crecimiento en el municipio del Valle del Guamuez.

| <b>Año</b>  | <b>Población Total</b> | <b>Tasa de crecimiento</b> |
|-------------|------------------------|----------------------------|
| <b>2005</b> | 44.959                 |                            |
| <b>2006</b> | 45.715                 | 1,68%                      |
| <b>2007</b> | 46.461                 | 1,63%                      |
| <b>2008</b> | 47.188                 | 1,56%                      |
| <b>2009</b> | 47.901                 | 1,51%                      |
| <b>2010</b> | 48.597                 | 1,45%                      |
| <b>2011</b> | 49.272                 | 1,39%                      |
| <b>2012</b> | 49.934                 | 1,34%                      |
| <b>2013</b> | 50.582                 | 1,30%                      |
| <b>2014</b> | 51.217                 | 1,26%                      |
| <b>2015</b> | 51.842                 | 1,22%                      |
| <b>2016</b> | 52.454                 | 1,18%                      |
| <b>2017</b> | 53.057                 | 1,15%                      |
| <b>2018</b> | 53.649                 | 1,12%                      |
| <b>2019</b> | 54.237                 | 1,10%                      |
| <b>2020</b> | 54.819                 | 1,07%                      |

**Fuente:** DANE

De acuerdo con los datos suministrados en la tabla N°7 se observa que la tasa de crecimiento en el municipio fluctúa entre 1,07% y 1,68%, así pues el promedio general de incremento de población se establece en 1,33%.

Adicionalmente para el estudio de consumo de chocolate de mesa, la población objetivo del total general se planteó para personas mayores de 18 años, sin embargo debido a la contingencia presentada por el Covid 19, y las restricciones de movilidad para personas mayores de 60 años en sitios con altos niveles de conglomeración de personas, se tomó la decisión de acotar la población entre los rangos de edad de 18 a 59 años, obteniendo así un total de 30.483 habitantes según los datos del DANE. La distribución de acuerdo con los rangos de edad se presenta a continuación en la tabla N°8.

**Tabla 8:** Distribución de población del municipio del Valle del Guamuez en el año 2019 entre el rango de edad de 18 a 59 años.

| Edad         | Hombres | Mujeres | Total año 2019 |
|--------------|---------|---------|----------------|
| 18-20        | 1.149   | 1.133   | 2.282          |
| 20-24        | 2.798   | 2.706   | 5.504          |
| 25-29        | 2.333   | 2.229   | 4.562          |
| 30-34        | 1.867   | 1.920   | 3.787          |
| 35-39        | 1.671   | 1.865   | 3.536          |
| 40-44        | 1.781   | 1.768   | 3.549          |
| 45-49        | 1.512   | 1.359   | 2.871          |
| 50-54        | 1.321   | 1.246   | 2.567          |
| 55-59        | 1.009   | 816     | 1.825          |
| <b>TOTAL</b> |         |         | <b>30483</b>   |

**Fuente:** DANE

Por otra parte en relación con la variable estrato económico del municipio, se toma con base a los resultados obtenidos en la encuesta, el cual se concluye que la población está ubicada en su mayoría entre los estratos 1 y 2 los cuales representan el 87% d...e los habitantes, se toma esta decisión porque no hay datos suficientes en las variables económicas del municipio para asignar un porcentaje.

A continuación se establecerá el número de habitantes objetivo en el municipio del Valle del Guamuez que teóricamente estarían dispuestos a consumir chocolate de mesa, en la cual se ilustran a continuación.

**Tabla 9:** Población objetivo

| Población total año 2019 | Rango de edad objetivo | Estrato socio económico objetivo | Porcentaje de participación en el mercado | Consumo de chocolate según encuesta | Población objetivo del producto |
|--------------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| 54.237                   | 60%                    | 87%                              | 80%                                       | 90%                                 | 20.384                          |

**Fuente:** Elaboración propia

La tabla N° 9 ilustra la población objetivo en el municipio, la cual se determinó de acuerdo a los porcentajes de cada una de las variables estudiadas, la población total corresponde al total general de todas las edades que hay en el municipio, el rango de edad objetivo corresponde al porcentaje de personas que se encuentran entre 18 a 59 años de edad, el cual equivale al 60% de los habitantes en total, el estrato socioeconómico objetivo se obtuvo de las encuestas aplicadas en el que se obtuvo un porcentaje del 87% entre los estratos 1 y 2.

Así mismo el porcentaje de participación en el mercado se obtiene de acuerdo a Cifras del DANE publicadas por el diario de circulación nacional El Tiempo en el cual afirma que el 80% de las familias consumen chocolate de mesa, sobre todo en los desayunos, finalmente el porcentaje de consumo de chocolate se obtiene de la encuesta aplicada, en el cual el 90% de las personas indican que han consumido esta bebida en el último mes y este análisis brinda un total de 20.384 personas potenciales para venderles el producto.

Adicionalmente para llevar a cabo la proyección de ventas, se toma una variable estudiada en la encuesta aplicada, la cual es el número de pastillas en presentación de 1 libra compradas por los habitantes, la cual se ilustra en la tabla N° 10.

**Tabla 10:** Proyección de ventas año 2020 de chocolate de mesa.

| <b>Población objetivo del producto año 2020</b> | <b>Consumo estimado mensual de pastillas de chocolate de mesa en presentación de una libra</b> | <b>Proyección de ventas en Libras mensuales</b> |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 20.384                                          | 3                                                                                              | 61.152                                          |

**Fuente:** Elaboración propia.

Se procede a elaborar una proyección de ventas para los próximos 5 años, en el cual se llevará a cabo con base al crecimiento promedio de la población que fue 1,33%, en esta sección se pretende abordar tres escenarios para la proyección de ventas en libras de chocolate de mesa.

El primer escenario ilustra la proyección de ventas al 100%, en donde se asume que todos los habitantes objetivo que toman chocolate de mesa van a comprar el producto a la empresa, en el segundo escenario se proyectan las ventas de acuerdo a la información obtenida en la encuesta aplicada en el municipio, en donde el 16% de los habitantes afirman consumir otras marcas, y finalmente el tercer escenario se asume en un 30% para que al ingresar la marca al mercado esta tenga presencia en cantidad mayor a la estimada en la encuesta, esta información se ilustra en la tabla N° 11.



**Tabla 11:** Proyección de ventas de chocolate de mesa en 5 años.

| <b>Año</b> | <b>Proyección de ventas mensuales al 100% en libras</b> | <b>Proyección de ventas mensuales al 16% en libras</b> | <b>Proyección de ventas mensuales al 30% en libras</b> |
|------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 2020       | 61152                                                   | 11008                                                  | 18346                                                  |
| 2021       | 61966                                                   | 11154                                                  | 18590                                                  |
| 2022       | 62791                                                   | 11303                                                  | 18838                                                  |
| 2023       | 63626                                                   | 11453                                                  | 19088                                                  |
| 2024       | 64473                                                   | 11606                                                  | 19342                                                  |
| 2025       | 65331                                                   | 11760                                                  | 19599                                                  |

**Fuente:** Elaboración propia.

La proyección se plantea para el mercado de chocolate de mesa en el municipio del Valle del Guamuez hasta el año 2025, sin embargo son estimaciones que se hacen en el presente estudio, y en su aplicación pueden ser susceptibles a cambios que presente el mercado.

## **9.9. MEZCLA DE MERCADEO.**

### **9.9.1. PRODUCTO.**

Para definir la variable producto en el presente estudio de chocolate de mesa natural se verificará el concepto de producto total, el cual involucra las variables correspondientes a producto esencial, producto tangible, producto esperado, producto aumentado y producto potencial las cuales se desarrollan a continuación.

**Producto Esencial:** El chocolate de mesa busca cubrir una necesidad básica como lo es la alimentación, proporcionando por medio de una bebida un espacio para compartir con los seres queridos.

**Producto Tangible:** El chocolate de mesa es un producto que es elaborado con cacao de alta calidad y finura, posee un sabor natural propio de una bebida tradicional que se disfruta en compañía de la familia o en ratos libres, su color es marrón oscuro brillante que al ser preparado es espumoso, viene diseñado en pastillas en presentación de 1 libra, en forma rectangular, sin azúcar, posee un punto de equilibrio entre amargo y dulce natural.

**Producto Esperado:** El chocolate de mesa posee un sabor y olor característico de un producto natural, concentrado, con olor y sabor característico para acompañar un buen desayuno o disfrutarlo en un rato libre del día, se espera que ofrezca al cliente una satisfacción y confort al consumirlo.

**Producto Aumentado:** Se busca la aceptación y la satisfacción de los consumidores, creando así espacios en el proceso de venta donde se desarrolla una asesoría con degustaciones o muestras gratuitas para el pleno conocimiento del producto, recalcando la importancia de apoyar los productos y mano de obra de la región.

**Producto Potencial:** A futuro se espera potencializar el producto implementando nuevas presentaciones y con diferentes características que pueden ser de agrado en el mercado, tales como chocolate con clavos y canela, o chocolate instantáneo o incluso incursionar en el mercado de las chocolatinas, puesto que la materia prima es de calidad y de fácil acceso.

#### **9.9.1.1 LA MARCA CHOCOLATES DonCao.**

Partiendo del hecho de que la marca es un título que le concede exclusividad y reconocimiento a un producto frente a los consumidores, vendedores y competencia; se toma la decisión de establecer una marca para chocolate de mesa natural, esto permitirá indicarles a los consumidores sobre la calidad del producto y así distinguirlo de la

competencia, es por ello que se buscó una marca de fácil recordación, corta y atractiva, de allí surge la marca DonCao, bajo el slogan Mas sabor, Mas aroma, la cual se refleja en la imagen N°1

**Imagen 1:** Marca de chocolate de mesa DonCao



**Fuente:** Elaboración propia

### **9.9.2. PLAZA.**

En la variable plaza se propone un canal de distribución indirecto, en el cual la empresa fabricante de chocolate de mesa no interactúa con el usuario final, es decir la fábrica deja en manos de los intermediarios la venta del producto.

Los intermediarios del mercado como los supermercados, tiendas, y almacenes de venta de alimentos, debido a la razón de ser de cada uno, tienen un conocimiento amplio de cómo se comporta el mercado, pues son quienes interactúan directamente con el usuario final.

Para este modelo de negocio y dadas las características de la población de esta zona del país, se propone un canal de distribución corto en el cual la empresa le vende a un

intermediario minorista y este a su vez le vende al consumidor final, hay que resaltar que en este tipo de modelo, el precio no es tan elevado debido a que hay pocos actores en el proceso de comercialización y se representa de la siguiente manera.

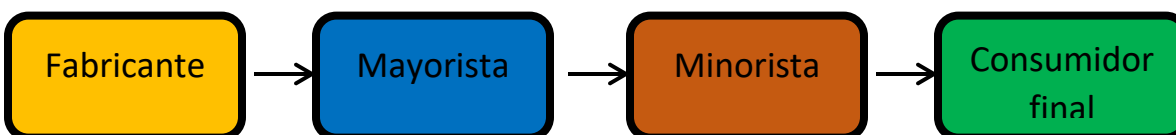
**Imagen 2:** Canal de distribución corto



**Fuente:** Elaboración propia

En el mercado de chocolate de mesa también se propone un canal de distribución largo, en el cual hay más actores en el proceso de comercialización, pues intervienen un fabricante que le vende a un mayorista, que a su vez le vende a un minorista y finalmente es comprado por el consumidor final, este modelo se representa a continuación en la imagen N°3.

**Imagen 3:** Canal de distribución largo



**Fuente:** Elaboración propia

Un punto importante que considerar es que estos canales de distribución son favorables para el proyecto, pues es un minorista quien instala los puntos de venta del producto, lo que trae como consecuencia que en el proyecto se ahorren costos de infraestructura, gastos de administración, lo que ayudará a aumentar las utilidades del producto, por otro lado el

cliente podrá encontrar el chocolate de mesa en diferentes puntos de venta en todo el municipio, facilitando así su adquisición.

Para el presente proyecto se han identificado algunos de los principales supermercados del municipio los cuales son supermercado Familia, supermercado La Bodega, supermercado Gaviria, supermercado Optimo, supermercado El Ahorro, supermercado La Economía, supermercado La Estrella, entre otros, además se pueden encontrar tiendas de barrio a lo largo de todo el municipio que facilitan el acceso a los alimentos en la población.

### **9.9.3. PRECIO.**

Para el estudio del precio de chocolate de mesa de marca DonCao se acude a la información obtenida en la encuesta aplicada en el municipio, en el cual arroja que los habitantes están dispuestos asumir un costo promedio de \$5.500, es un valor que se obtiene mediante el análisis de la gráfica estadística N°12, sin embargo al verificar en el mercado las marcas tradicionales tienen un precio promedio de \$6.000 para presentaciones de una libra, es por ello que los investigadores toman la decisión de proponer un precio de 5.800 como precio de lanzamiento, además es importante resaltar que este puede variar de acuerdo a los costos y comportamiento del mercado hacia la marca.

Es importante enunciar que si a futuro la compañía lanza un chocolate de mesa con algún valor agregado, el precio estará sujeto a nuevos análisis de mercados y comportamientos de compra del consumidor.

#### **9.9.4. PROMOCIÓN.**

Las estrategias de promoción se orientarán de acuerdo con la información obtenida al aplicar las encuestas en el municipio, en donde los principales enfoques serán en los puntos de venta como tiendas, supermercados y en redes sociales.

Se plantean campañas de expectativa en donde se haga publicidad con volantes, afiches, degustaciones en los puntos de venta, y muestras pequeñas del chocolate de mesa DonCao, en lugares que sean de gran congruencia de público, haciendo enfoque en las fechas que las personas salen a merchar que generalmente se presenta cuando cobran su salario, los días 15 o 30 de cada mes.

En cuanto a las redes sociales se plantea crear grupos en Facebook e Instagram, en el cual se pueda aplicar un marketing digital con posters, videos y publicidad en general, en donde se informe a los consumidores las diferentes promociones y cualidades del chocolate de mesa DonCao, en ambas redes sociales se van a generar comunidades en las cuales se proyecta que a medida que pase el tiempo estas vayan creciendo de acuerdo al posicionamiento de la marca en la región.

#### **9.10. CONCLUSIONES DEL CAPITULO I.**

- La presente formulación de mercados determinó que el chocolate de mesa natural tiene una gran aceptación en el municipio del Valle del Guamuez, la población objetivo está enfocada a hombres y mujeres ubicados entre las edades de los 18 a 59 años, pertenecientes a los estratos socioeconómicos 1 y 2, también son personas que están dispuestas a consumir la bebida en su gran mayoría en casa, a la hora del desayuno y en compañía de su familia.

- La población que consume el chocolate de mesa pertenecen a todos los estados civiles, generalmente adquieren el producto en el mercado quincenal o mensual que hacen en los supermercados, compran en promedio 3 libras de chocolate de mesa por mes y sus principales factores de decisión de compra se orientan al sabor, aroma y calidad.
- Se evidencia que las marcas Corona y Luker dominan cerca del 80% del mercado de chocolate de mesa en el municipio, por lo que el estudio de la demanda se enfocó a la brecha restante que arrojo en análisis de las encuestas, en la cual se concluyó que corresponde al 16% de la población del mercado objetivo.
- La oferta real que se proyecta para el municipio en el año 2021 es de 11.154 libras mensuales de chocolate de mesa, esta oferta crecerá cada año con base a la tasa de crecimiento de la población de esa zona, que es en promedio de un 1,33% anual.
- El precio que se estableció para la venta de chocolate de mesa natural es de \$5.800 por libra, este valor se estimó luego de analizar los costos de la competencia y del valor que están dispuestos a pagar los habitantes del municipio por una libra de este producto, se espera que este valor cubra los costos y gastos de operación del proyecto de acuerdo a la cantidad de unidades proyectadas para la venta.
- Se determinó que el canal más conveniente para la distribución del chocolate de mesa es el largo y el corto, es decir aquel donde la empresa le vende el producto a terceros como mayoristas o minoristas, para que estos a su vez se lo vendan al consumidor final, esta estrategia permite que se pueda abarcar una zona amplia y se asegura que se pueda llegar a muchas zonas del municipio sin incurrir en altos de costos de infraestructura de puntos de venta.

## **CAPITULO II: ESTUDIO TECNICO.**

### **10. FORMULACIÓN TÉCNICA.**

En esta etapa del proyecto se pretende establecer aquellas variables que inciden en la fabricación del chocolate de mesa en la región sur de Colombia, identificando las opciones técnico-operativas para llevar a cabo su producción, esta formulación determina, los equipos, maquinaria, materias primas e instalaciones para llevar a cabo el estudio.

#### **10.1. INSUMOS.**

Para la fabricación de un producto es necesario identificar la materia prima que se requiere para su respectiva elaboración, desde el inicio hasta el final de la cadena productiva, todos los insumos se deben contemplar para disminuir las contingencias en el proceso de producción.

El chocolate de mesa natural es un producto que se plantea introducir al mercado, lo cual requiere una visión holística de aquellos ingredientes necesarios para garantizar una producción con calidad, y así poder generar a futuro estrategias que flexibilicen la producción.

Al tratarse de un producto 100%, el chocolate de mesa no requiere de insumos tales como preservantes ni colorantes. Solo requiere de cacao, sin embargo puede existir una presentación amarga y otra dulce cuyos insumos son los siguientes:



**Tabla 12:** Insumos para el chocolate amargo

| <b>Ingrediente</b> | <b>Cantidad usada</b> | <b>Presentación</b>     | <b>Resultado</b>           |
|--------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|
| Fruto de cacao     | 1 kg                  | 3 barras.<br>500g/barra | Barras de chocolate amargo |

**Fuente:** Asoprocaf

**Tabla 13:** Insumos para el chocolate dulce

| <b>Ingrediente</b> | <b>Cantidad usada</b> | <b>Presentación</b>     | <b>Resultado</b>          |
|--------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|
| Fruto de Cacao     | 1 kg                  | 5 barras.<br>485g/barra | Barras de chocolate dulce |
| Azúcar o panela    | 1 kg                  | 5 barras.<br>485g/barra | Barras de chocolate dulce |

**Fuente:** Asoprocaf

Dado que el presente estudio se enfoca hacia la elaboración de chocolate de mesa natural, es decir chocolate amargo, se procede a realizar la proyección del número de kilos de fruto de cacao para suplir la demanda del producto mensual en cada uno de los escenarios propuestos en la proyección de ventas, los cuales se relacionan a continuación.

**Tabla 14:** Proyección de kilos de fruto de cacao.

| <b>Año</b>  | <b>Escenario 1</b>                                      |                                                      | <b>Escenario 2</b>                                     |                                                      | <b>Escenario 3</b>                                     |                                                      |
|-------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|             | <b>Proyección de ventas mensuales al 100% en libras</b> | <b>Proyección en kilos de fruto de cacao mensual</b> | <b>Proyección de ventas mensuales al 16% en libras</b> | <b>Proyección en kilos de fruto de cacao mensual</b> | <b>Proyección de ventas mensuales al 30% en libras</b> | <b>Proyección en kilos de fruto de cacao mensual</b> |
| <b>2020</b> | 61.152                                                  | 20.384                                               | 11.008                                                 | 3.669                                                | 18.346                                                 | 6.115                                                |
| <b>2021</b> | 61.966                                                  | 20.655                                               | 11.154                                                 | 3.718                                                | 18.590                                                 | 6.197                                                |
| <b>2022</b> | 62.791                                                  | 20.930                                               | 11.303                                                 | 3.768                                                | 18.838                                                 | 6.279                                                |
| <b>2023</b> | 63.626                                                  | 21.209                                               | 11.453                                                 | 3.818                                                | 19.088                                                 | 6.363                                                |
| <b>2024</b> | 64.473                                                  | 21.491                                               | 11.606                                                 | 3.869                                                | 19.342                                                 | 6.447                                                |
| <b>2025</b> | 65.331                                                  | 21.777                                               | 11.760                                                 | 3.920                                                | 19.599                                                 | 6.533                                                |

**Fuente:** Elaboración propia

## **10.2. MÁQUINARIA Y EQUIPO.**

En los procesos productivos se requiere establecer las herramientas indispensables para manufacturar un producto, están representadas por la maquinaria y equipo necesario a lo largo de la cadena de producción.

Contar con equipos tecnológicos permite generar una ventaja competitiva sobre empresas que realizan trabajos manuales y artesanales, pues permite que se mejoren tiempos, e indicadores de volúmenes de producción, lo cual repercute en eficiencias y calidad en el producto.

### **10.2.1. CAPACIDADES DE TRABAJO.**

En las organizaciones es importante identificar la capacidad de trabajo que se debe tener para poder cumplir a cabalidad con la demanda del mercado, esto genera la necesidad de identificar la proyección de unidades que se esperan vender en un periodo de tiempo.

Para el estudio de producción de chocolate de mesa natural, se debe contar con una maquinaria que permita su producción, desde su materia prima hasta el producto final, es por ello por lo que la capacidad se medirá con respecto al número de unidades mensuales pronosticadas en el estudio de mercados.


Para efectos del presente estudio se tomará como referencia la demanda proyectada en un nicho de mercado del 16%, se toma esta decisión porque se pretende ingresar al mercado del municipio y además dada la posición geográfica se puede distribuir a otras zonas del sur de Colombia y Norte de Ecuador a futuro, el análisis de la demanda se hizo una proyección de ventas para un total de 11.154 libras mensuales de chocolate de mesa, lo que significa



que si se toma en cuenta el calendario laboral de 25 días, entonces se deben procesar 446 libras de chocolate diarias para poder cumplir con la demanda proyectada.

De acuerdo con el análisis de los equipos y la información suministrada por Asoprocaf el cuello de botella en el proceso lo representa el horno tostador, pues este funciona con aproximadamente 20 kg de cacao y tiene un periodo de duración de 1 hora 30 minutos en el proceso, es por ello que por día cada horno puede procesar 75 kg, por ende para poder cumplir con la demanda proyectada, se plantea la implementación de 3 de estos equipos para que haya un flujo continuo y no haya estaciones paradas por este suceso.

Para la fabricación de chocolate de mesa natural se han identificado equipos que se extienden en las diferentes etapas del proceso para obtener un chocolate de mesa. En ASOPROCAF se cuenta con un limitado número de maquinarias que faciliten la creación de chocolate la cual se presenta a continuación:

**Tabla 15:** Maquinaria y equipo existente.

| Nombre                                                                                                       | Función                                               | Capacidad             | Precio de compra   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|
| <p>Descascarilladora</p>  | <p>Eliminar la cascarilla del grano de cacao seco</p> | <p>12 kg / 15 min</p> | <p>\$6'000.000</p> |

|                                                                                                 |                                                                        |                                                         |                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <p>Molino</p>  | <p>Moler el grano de cacao después de que este es descascarillado.</p> | <p>6 kg / 8 min<br/>(Se hacen 3 repeticiones)</p>       | <p>\$660.000</p>                                    |
| <p>Moldes</p>  | <p>Moldear la masa de chocolate para su posterior refrigeración</p>    | <p>20 moldes.<br/>220 g/molde<br/>=4.400 g = 4,4 Kg</p> | <p>\$5300. c/u x 20 moldes<br/><br/>= \$106.000</p> |





**Fuente:** Asoprocaf

Sin embargo es de vital importancia la compra de nueva maquinaria que permita incrementar la capacidad y calidad de producción. A continuación se presenta la maquinaria faltante y sus características en las cuales se ilustra cada equipo con su respectiva descripción para llevar a cabo la fabricación del proceso de producción de chocolate de mesa natural.

**Tabla 16:** Maquinaria necesaria para el proceso

| Producto                                                                                                                         | Característica                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Horno Tostador (Capacidad 15 Kg)</b></p>  | <p>Tostadora para cacao / material: acero inoxidable / motor: 1/2 HP / Turbina: 2HP / Trifásico/ Quemador a gas</p>                                                                                                                                                                                  |
| <p><b>Horno Rostizador 100 Lt</b></p>           | <p>Modelo: WEO-100CO / Tiempos 90mins / 1 estante de alambre + 2 bandejas de comida + 1 bandeja de migas + 1 juego de asa de asador + 1pc bandeja de manejar / Potencia 1700W / Funciones : Rosticero y Convección</p>                                                                               |
| <p><b>Refinador</b></p>                        | <p>Spectra Mini/ 4lb. Capacidad (sin control de velocidad). Procesa batches desde 500 gr. hasta 2 Kg. Funciona a 110 V, Motor: 1/8Hp, Doble brazo de mezcla, Tambor en acero inoxidable, Piedras de granito negro, Tapa plástica ventilada que permite evacuación de humedad y vapores volátiles</p> |
| <p><b>Nevera Vitrila</b></p>                  | <p>Vitrina vertical 39 pies / cúbicos con display / control digital invertir / no frost / doble puerta / función: conservación de productos.</p>                                                                                                                                                     |
| <p><b>Placa de mármol</b></p>                 | <p>Placa o base de mármol de medidas de 1 m de largo x 1 m de ancho. Ideal para la manipulación de chocolate.</p>                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                                                             |                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Mesa vibradora</b></p>               | <p>80 cm x 100 cm . Estas mesas están diseñadas para vibrar todo tipo de moldes para prefabricado.</p>                                                                        |
| <p><b>Lavaplatos</b></p>                   | <p>Lavaplatos de acero inoxidable / 106 cm largo - 54 cm ancho - 85 cm alto / tina de lavado 34x30x40</p>                                                                     |
| <p><b>Atemperador</b></p>                 | <p>Máquina atemperadora de chocolate. 6 kg Capacidad Digital de Temperatura / 5-quart tazón de acero inoxidable / polietileno inyectado rascador con sonda con retenedor.</p> |
| <p><b>Mesón de acero inoxidable</b></p>  | <p>304 cm de largo por 100 cm de ancho. Se utilizan como base para darle forma al chocolate.</p>                                                                              |

|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Moldes de policarbonato</b></p>         | <p>Esenciales para darle forma de barra al chocolate. Se recomienda este material que resiste el frio, fácil lavado, y resistente a caídas.</p>                                                   |
| <p><b>Maquina fundidora (Baño María)</b></p>  | <p>10.8 Lt. Rt-100°C Hh-4000 / Rango de Temperatura: Temperatura ambiente ~99.9°C / Error de temperatura: <math>\pm 0.5^{\circ}\text{C}</math> / Potencia: 1.2 Kw / Volumen: 460x300x120 (mm)</p> |
| <p><b>Utensilios</b></p>                     | <p>Cucharas, Cuchillos, ollas, tablas, bolsas tipo ziploc. Elementos necesarios para la adecuada manipulación de chocolate.</p>                                                                   |
| <p><b>Kit para análisis físico</b></p>      | <p>Balanza digital + pH metro (cotiledón y testa)+ Canastillas Elementos necesarios para la inspección y medición del producto terminado.</p>                                                     |

**Potabilizadora de agua.**

Instrumento necesario para el tratamiento adecuado de agua que facilite la limpieza de utensilios así mismo con la hidratación del personal dentro del área de producción.

**Fuente:** Asoprocaf.

Los costos de compra de la maquinaria que aún es faltante y por lo tanto son necesarias para la creación de la marca, es por ello por lo que se realizó un presupuesto con los valores de cada equipo y total de equipos necesarios para llevar a cabo el proyecto y poder cumplir con la demanda proyectada.



**Tabla 17:** Presupuesto Maquinaria necesaria para el proceso

| <b>Maquinaria</b>                                                                     | <b>Unidad de medida</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Valor unitario</b> | <b>Valor total</b>   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------------|----------------------|
| Tostador (Capacidad 15 Kg)                                                            | Unidad                  | 3               | \$ 15.000.000         | \$ 45.000.000        |
| Horno Rostizador 100 Lt                                                               | Unidad                  | 3               | \$ 600.000            | \$ 1.800.000         |
| Refinador (Cap. 2 kg)                                                                 | Unidad                  | 1               | \$ 5.600.000          | \$ 5.600.000         |
| Nevera de vitrila                                                                     | Unidad                  | 1               | \$ 6.000.000          | \$ 6.000.000         |
| Placa de mármol                                                                       | Unidad                  | 1               | \$ 1.000.000          | \$ 1.000.000         |
| Mesa vibradora                                                                        | Unidad                  | 1               | \$ 4.000.000          | \$ 4.000.000         |
| Lavaplatos para chocolate                                                             | Unidad                  | 1               | \$ 1.800.000          | \$ 1.800.000         |
| Lavamanos                                                                             | Unidad                  | 1               | \$ 1.200.000          | \$ 1.200.000         |
| Atemperador                                                                           | Unidad                  | 1               | \$ 6.000.000          | \$ 6.000.000         |
| Mesón de acero inoxidable (2 pisos)                                                   | Unidad                  | 2               | \$ 1.000.000          | \$ 2.000.000         |
| Moldes policarbonato                                                                  | Global                  | 1               | \$ 2.000.000          | \$ 2.000.000         |
| Maquina fundidora                                                                     | Unidad                  | 1               | \$ 1.200.000          | \$ 1.200.000         |
| Utensilios (cucharas. Cuchillos, ollas, tablas, bolsas tipo ziploc))                  | Global                  | 1               | \$ 1.000.000          | \$ 1.000.000         |
| Kit para análisis físico (balanza digital + pH metro (cotiledón y testa)+ Canastillas | Global                  | 1               | \$ 1.000.000          | \$ 1.000.000         |
| Potabilizadora de agua                                                                | unidad                  | 1               | \$ 1.700.000          | \$ 1.700.000         |
|                                                                                       |                         |                 | <b>Total</b>          | <b>\$ 81.300.000</b> |

**Fuente:** Asoprocaf

La maquinaria se presupuestada suma un total de \$81.300.000, la cual se proyecta para cumplir con la demanda proyectada en la investigación de mercados.

### 10.3. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO.

Establecer un orden en la forma de llevar a cabo las operaciones es fundamental para obtener un producto con las características deseadas, además de poder identificar más fácil las falencias que se puedan estar presentando y así dar una corrección que permita mejorar su eficiencia.

Los procesos en las empresas permiten una visión general de aquella cadena productiva necesaria para manufacturar un producto, desde la recepción de los insumos, el proceso de transformación y finalmente la culminación del artículo.

A continuación se describe el proceso de producción de chocolate de mesa natural.

**Tabla 18:** Proceso de fabricación de chocolate de mesa natural.

| Proceso                        | Descripción                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Recolección o cosecha de cacao | Este proceso consiste en recolectar las mazorcas de cacao maduras. En promedio se debe recolectar las mazorcas maduras cada 20 días.                                                                                               |
| Despepar                       | Es una labor que consiste en abrir las mazorcas de cacao y extraer la almendra de cacao. Se debe separar la almendra de cacao ya desgranada                                                                                        |
| Fermentar                      | De este proceso depende la dulzura del chocolate. Consiste en almacenar la almendra de cacao en vagones con pequeños agujeros. Debe de revolverse cada mañana y tarde. En promedio se deja el cacao en fermentación durante 7 días |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Secado               | Consiste en poner a secar el cacao dentro una cisterna. Una cisterna es un lugar sellado por un plástico transparente, lo que permite que la temperatura en su interior se eleve entre 45 y 50 grados centígrados. Se debe menear el cacao al menos 3 veces al día para asegurar que el secado sea parejo. Este proceso puede durar de 3 a 5 días, dependiendo de si existe un buen clima que favorezca el sol. |
| Seleccionar el grano | Este proceso consiste en verificar que el cacao efectivamente este en el punto óptimo de secado se rompe algunos granos de cacao y se observa si el grano esta de un color marrón intenso. Si el cacao se rompe fácilmente, se dice que está en el punto óptimo se secado.                                                                                                                                      |
| Tostar el grano      | Una vez seleccionado el grano, se lleva este a un horno donde la temperatura esta entre 120 y 140 grados centígrados y entre 20 y 40 minutos. Esto se hace con el fin de desarrollar el aroma preformada en el secado, eliminar ácidos, reducir el contenido de agua y facilitar el despegue de la cascarilla del grano                                                                                         |
| Descascarillar       | Consiste en separar una pequeña capa, llamada cascarilla, del grado de cacao. Esto con el fin de que a la hora de moler el chocolate no se mezcle con basura.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Molienda             | En este proceso se debe de moler la almendra pura de cacao. La molienda permite que al romperse la almendra exprima su manteca de cacao. A lo que sale del molino ya se le puede denominar chocolate amargo.                                                                                                                                                                                                    |
| Batido               | Este proceso consiste en batir el chocolate para asegurarse de que toda la masa quede bien mezclada con la manteca de cacao.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Amasar               | Consiste menear la masa de chocolate para que esta quede bien lisa y libre de gránulos o grumos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Moldear el chocolate | Consiste en poner el chocolate en los moldes. Aquí es donde ya se obtiene las barras de chocolate                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Refrigerar           | Se procede a poner en un refrigerador los moldes con los chocolates. Esto con el fin de endurar el chocolate y que quede con una forma definida. Por lo generar el refrigerado debe de ser entre 3 y -12 grados centígrados                                                                                                                                                                                     |
| Empacar              | Consiste en poner el empaque o envoltura al chocolate. Este proceso puede ir antes o después de refrigerar, pero se recomienda que se lo haga después para evitar que la envoltura se pegue a la masa de chocolate.                                                                                                                                                                                             |
| Despacho             | Consiste en llevar el producto terminado al cliente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

**Fuente:** Elaboración propia.

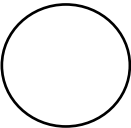
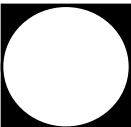
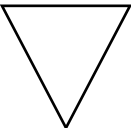
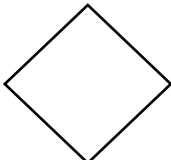

### **10.3.1. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO.**

Los diagramas de flujo son una representación visual del proceso productivo, que está dado por símbolos que representan operaciones, transportes, demoras, inspecciones y de forma sistemática se visualiza que ocurre antes y después de una estación de trabajo.

Para el presente proyecto se diseñará un diagrama de flujo que representa las operaciones necesarias para la fabricación del chocolate de mesa natural, y así poder tener una comprensión general de los procesos necesarios en su cadena productiva.

Inicialmente para comprender el diagrama de flujo, se explica a continuación la simbología utilizada para su elaboración, la cual se relaciona en la tabla N°19

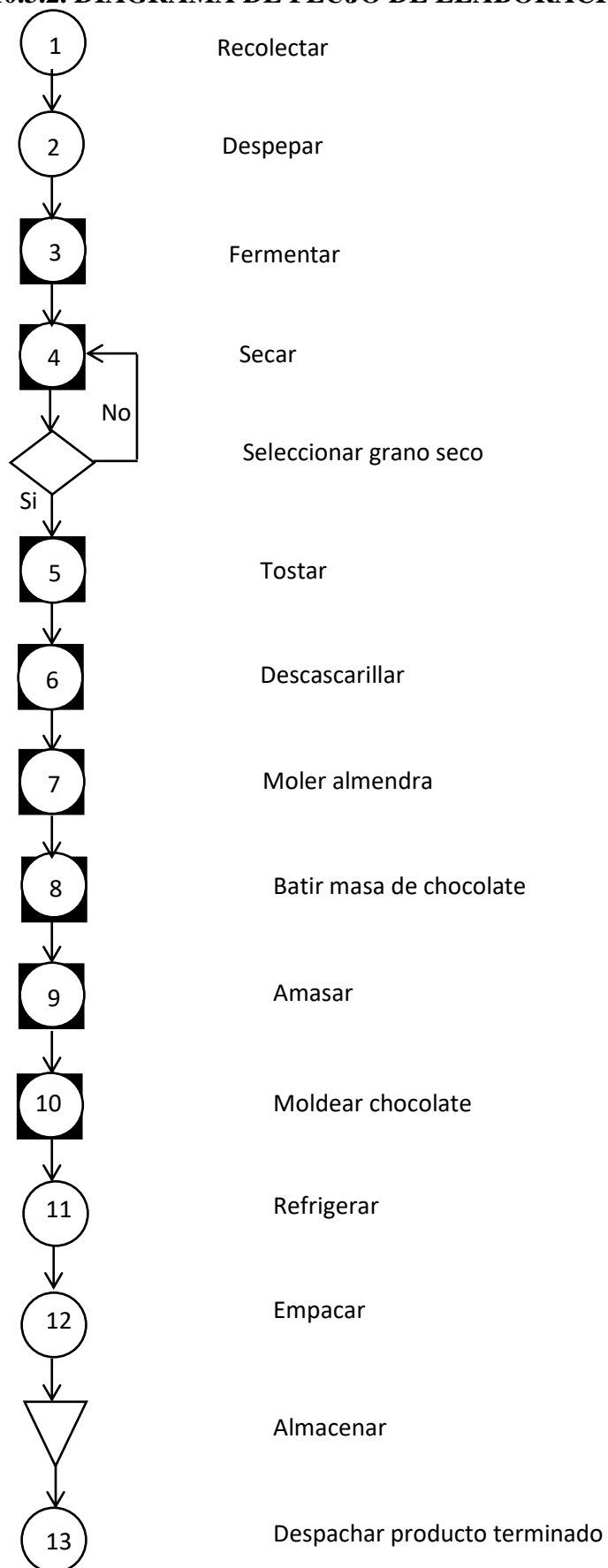
**Tabla 19:** Simbología diagrama de proceso

| SIMBOLO                                                                             | NOMBRE                   | FUNCIÓN                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Operación                | Representa las principales fases del proceso en la elaboración del chocolate.                                                                                                              |
|    | Operación con inspección | Representa que en las operaciones se debe hacer una inspección para minimizar errores.                                                                                                     |
|    | Almacenamiento           | Representa el depósito del producto terminado en un almacén de inventarios.                                                                                                                |
|   | Decisión o alternativa   | Representa la toma de decisión de alguna operación para ser rechazada o aprobada, si es aprobada continua con la siguiente operación, si es rechazada se devuelve a la operación anterior. |
|  | Transporte               | Representa el transporte de una operación a otra, y va dirigiendo el flujo del proceso desde el inicio hasta el final.                                                                     |

**Fuente:** Elaboración propia.

Esta simbología representa cada una de las operaciones en el diagrama de flujo que se plantea a continuación para la fabricación de chocolate de mesa natural.

### 10.3.2. DIAGRAMA DE FLUJO DE ELABORACION DE CHOCOLATE DE MESA.



#### **10.4. DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA.**

En toda organización existen procesos que permiten la elaboración de un producto, o la prestación de un servicio, la forma en cómo se ubican cada uno, es fundamental para que el producto final sea fabricado con el menor tiempo, minimizando espacios y minimizando transportes.

La distribución en planta permite a las empresas generar una simulación de cada uno de los procesos, para que se pueda visualizar el funcionamiento y se puedan identificar falencias, que se puedan corregir antes de la implementación en la planta física.

Con la distribución en planta se pueden organizar espacios de trabajo, ubicación de herramientas, maquinaria, y aspectos del funcionamiento en general, para hacer más eficaz el proceso de fabricación, además también permite que las áreas diseñadas y destinadas para una operación puedan contar con espacios seguros para el trabajador.

Para el presente estudio en la fabricación de chocolate DonCao se simulará una distribución en planta con base a la información suministrada por Asoprocaf, donde se halla la maquinaria y el proceso para la elaboración de chocolate de mesa.

El diseño de una distribución en planta tiene principios fundamentales, si estos se cumplen la organización puede ser más competitiva y sus procesos serán más eficientes es por ello por lo que se mencionan a continuación.

El principio de integración en conjunto se ve reflejado, pues en la planta física se involucran los procesos de forma integral de tal forma que las actividades involucradas permitan que se pueda fabricar el chocolate de mesa desde que se recibe la materia prima hasta que se sale el producto terminado.

El principio de mínima distancia recorrida en la planta se vería reflejado cuando se establece un orden en las operaciones, y el paso de una operación a otra se trata de que el desplazamiento no sea muy significativo, en la distribución cada operación es contigua a la siguiente, para hacer más eficiente el sistema.

En cuanto al principio de circulación de materiales va muy asociado al concepto de mínima distancia recorrida, en la simulación que se plantea cada operación va en secuencia con la distribución diseñada en la planta física, además esto facilita el proceso de elaboración de chocolate de mesa pues evita desplazamientos innecesarios entre operaciones, o distancias largas en la planta.

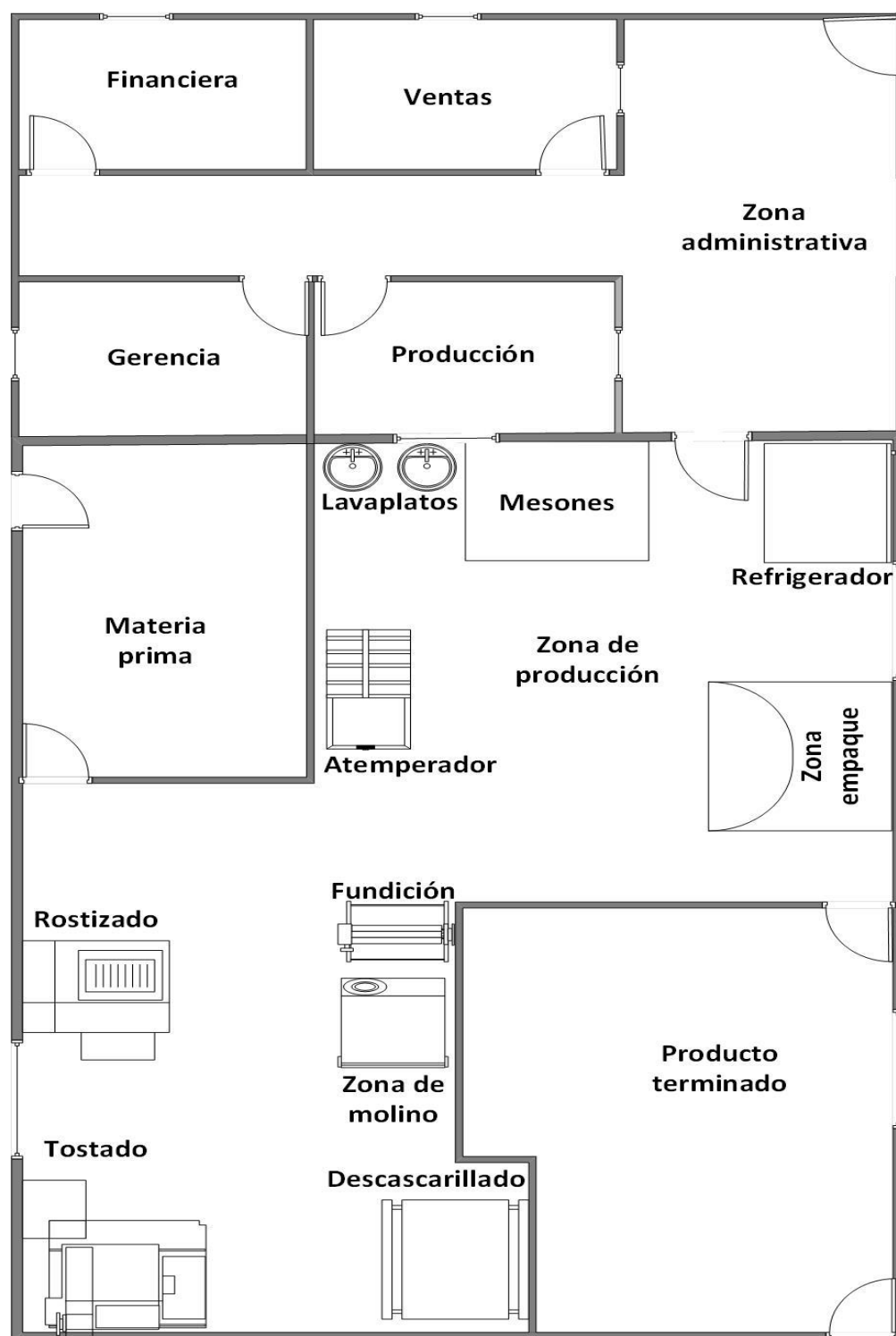
Con respecto al principio de seguridad y bienestar se plantea una distribución de tal forma que haya espacios de circulación, y zonas de trabajo con espacio suficiente para llevar a cabo cada uno del proceso de la forma más segura y eficiente.

Finalmente con respecto al principio de flexibilidad se busca que la planta con esta distribución inicial pueda comenzar su fase piloto de funcionamiento, además si a futuro se requieren ajustes o cambios en la línea de producción puedan ser implementados fácilmente, pues en el producto de chocolate de mesa, en el mercado hay varias presentaciones, que Asoprocaf puede diversificar su marca DonCao.

A continuación en la imagen N° 4 se presenta la distribución en planta para la elaboración de chocolates de mesa DonCao.



**Imagen 4:** Distribución en planta para la fabricación de chocolates de mesa DonCao

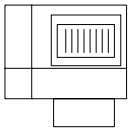
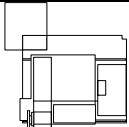
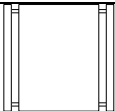
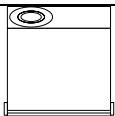
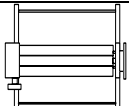


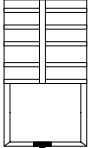


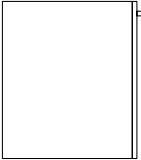
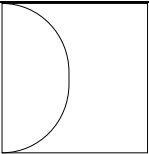



**Fuente:** Elaboración propia

En la imagen N° 4 se presenta la distribución en planta diseñada para la fabricación de chocolate de mesa DonCao, es un boceto para su futura implementación, básicamente cuenta con una zona administrativa y una zona de producción, la zona administrativa cuenta con la gerencia, área financiera, y ventas, en la sección de producción se encuentran cada una de las estaciones para la fabricación del producto.

A continuación se presentan las convenciones de la distribución en planta en la tabla N°19

**Tabla 20:** Convenciones de la distribución en planta

| <b>Designación</b> | <b>Figura</b>                                                                       | <b>Significado</b>   |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>A</b>           |   | Horno rostizador     |
| <b>B</b>           |  | Tostador             |
| <b>C</b>           |  | Zona descascarillado |
| <b>D</b>           |  | Zona de Molino       |
| <b>E</b>           |  | Fundidora            |

|    |                                                                                     |                 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| F  |    | Atemperador     |
| G  |    | Lavaplatos      |
| H  |    | Mesones         |
| I  |    | Refrigerador    |
| -- |  | Zona de empaque |
| -- |  | Puertas         |
| -- |  | Pared           |
| -- |  | Ventanas        |

**Fuente:** Elaboración propia

Las convenciones permiten visualizar de una forma clara cada una de las secciones del diseño, especificando cada parte de la distribución para que haya claridad en la identificación de las zonas.

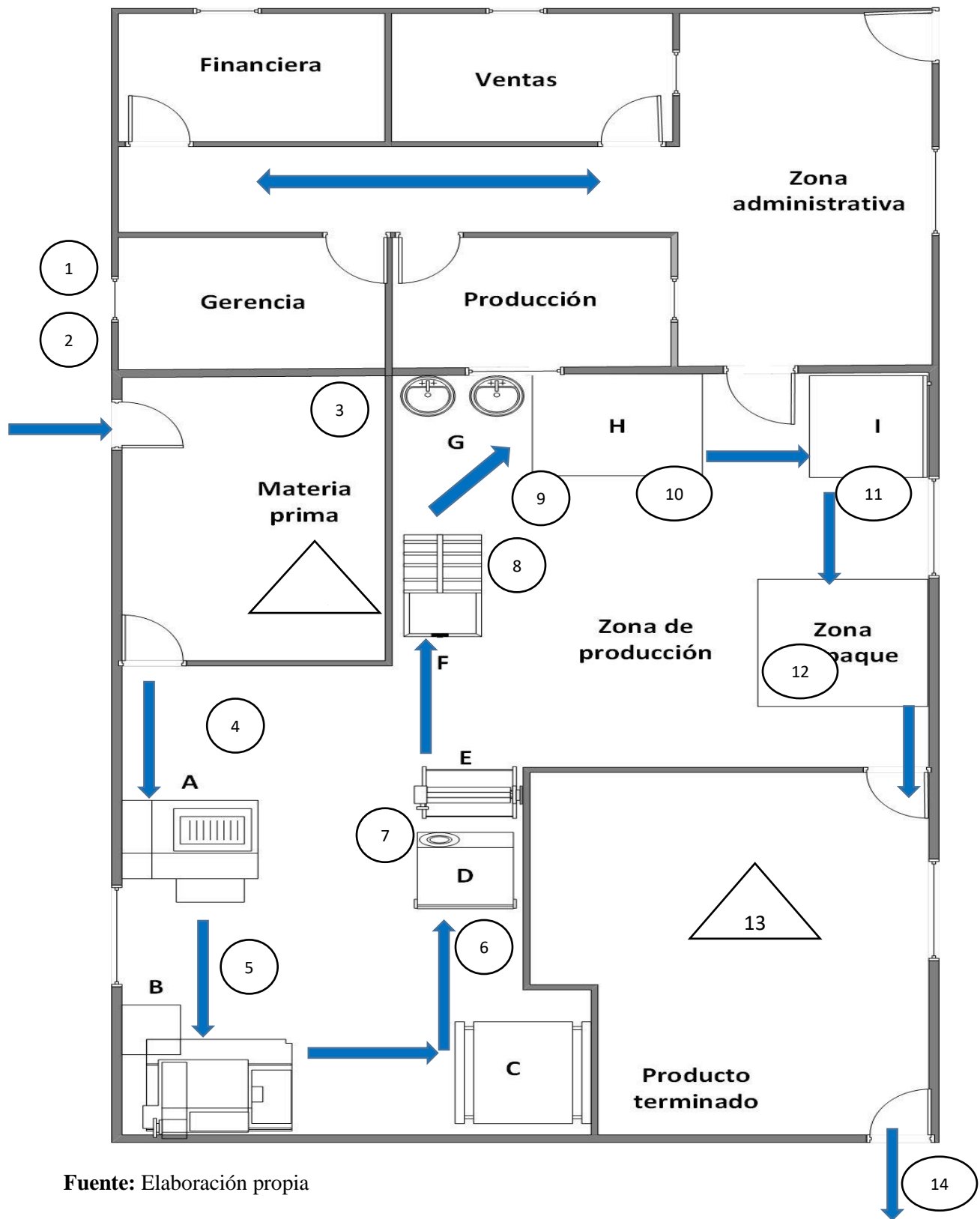
#### **10.4.1. DIAGRAMA DE RECORRIDO.**

En las organizaciones es importante determinar el flujo por cada una de las operaciones, para tener una visión del movimiento en el interior de la fábrica, es por ello de contar con un diagrama de recorrido que permita visualizar el orden de las operaciones genera una ventaja competitiva para quien lo implemente.

El diagrama de recorrido permite que se integre el diagrama de procesos con el diseño de la distribución en planta, en donde se plasma el flujo con cada uno de los transportes en el interior de esta. Esto amplía la visión para poder mejorar el proceso, generando la posibilidad de crear nuevas rutas para evitar los cuellos de botella y permitir que las actividades se desarrollen con menos costo y en menor tiempo, incrementando así automáticamente la productividad del proceso.

Inicialmente en el proceso de fabricación de chocolate de mesa DonCao se propone un diagrama de recorrido de acuerdo con la información suministrada por Asoprocaf, dejando la observación que está sujeto a cambios que puedan ocurrir, es por ello por lo que se aplica el principio de flexibilidad en la distribución en donde se pueden acomodar la maquinaria y equipos en el área que se tiene destinada para la fábrica, a continuación en la imagen N° 5 se presenta el diagrama de recorrido.

### Imagen 5: Diagrama de recorrido



**Fuente:** Elaboración propia

Se presenta el diagrama de recorrido para la fabricación de chocolate de mesa, en donde están cada una de las estaciones de trabajo, las cuales se encuentran simbolizadas con letras mayúsculas, que han sido previamente establecidas en las convenciones de la distribución en planta.

En el diagrama de recorrido también se hallan flechas que simulan el transporte y todo el recorrido que tiene que hacer desde la materia prima hasta que se entrega el producto final.

## **10.5. CONCLUSIONES DEL CAPITULO II.**

- En la formulación técnica se determinó la cantidad de insumos necesarios para la fabricación de chocolate de mesa natural en el municipio, en el que se proyectó que para atender una demanda del 16% de la población objetivo se requieren un total de 3.718 kg de fruto de cacao mensual, y de acuerdo al análisis de rendimiento de la materia prima con esta cantidad se podrían fabricar un total de 11.154 libras de chocolate de mesa mensuales, para atender a la demanda proyectada.
- La capacidad de trabajo para llevar a cabo el proyecto arrojó que se deben producir un total de 446 libras de chocolate de mesa diarias para cumplir con la proyección de ventas mensuales, esta capacidad se determinó con base a una concepción de 25 días laborales en el mes, con una jornada de 8 horas por día.
- Para la fabricación de chocolate de mesa natural se estiman un total de 14 operaciones, las cuales van desde la recolección hasta el transporte, es importante mencionar que en la gran mayoría de estaciones se propone una inspección del producto para evitar reprocesos que retrasen el cronograma de trabajo.

- Se presupuestó la maquinaria necesaria para llevar a cabo el proceso productivo en un total de \$81.300.000, los cuales son equipos necesarios para dar cumplimiento a la demanda proyectada, dentro de los equipos que más costo tienen se encuentra el horno tostador con un valor aproximado de \$15.000.00 y se requieren 3 de estos, también están la nevera de vitrina y el atemperador con un valor estimado de \$6.000.000 cada uno.
- Se diseñó la distribución en planta de acuerdo a las instalaciones con las que cuenta la asociación, en donde se distribuyó en 2 secciones, la primera zona es la administrativa, están ubicadas las oficinas para el personal del staff, y en la segunda zona se encuentra la sección de producción donde se ubican todas las maquinarias, equipos y cuartos de almacenamiento.
- Finalmente se pudo cuantificar la inversión necesaria para la compra de maquinaria y espacio de trabajo, esto es importante porque en cada etapa de producción se debe de contar con maquinaria y herramientas de trabajo que permitan la estandarización del proceso productivo. Para este caso la asociación cuenta con la maquinaria para producir chocolate artesanal pero se requiere de inversión para la compra de más maquinaria que permita industrializar el proceso de producción de chocolate, la cual se presupuestó anteriormente.

### **CAPITULO III: ESTUDIO ADMINISTRATIVO.**

#### **11. FORMULACION ADMINISTRATIVA.**

##### **11.1. RESEÑA HISTORICA DEL CULTIVO DE CACAO EN EL MUNICIPIO DEL VALLE DEL GUAMUEZ.**

La Asociación de Productores de Cacao de la vereda La Florida “ASOPROCAF&VG” surge debido a las políticas del gobierno Nacional para combatir los cultivos ilícitos del Putumayo a través de la aspersión aérea de glifosato, ya que los campesinos de la vereda se dedicaban al cultivo de coca, tuvieron que buscar otras fuentes de ingresos, una de ellas fue a siembra voluntaria de cultivos de cacao.

Para el año de 1998 ya existía en el municipio del valle Guamuez una pequeña asociación de campesinos llamada ASOPA (Asociación de Productores Agropecuarios). Dicha asociación realizo la entrega de unas semillas híbridas a sus miembros. 3 de los beneficiarios resultaron ser de la vereda la florida. Los señores PABLO EMILIO GONZALES y JOSE ANTONIO RUALES y la señora MARIA FANNY RUALES fueron los primeros en llevar las plantas de cacao a la vereda.

En el año 2002 las primeras plantaciones empezaron a dar sus primeras cosechas y en ese mismo año nuevamente hay un proyecto para siembras de cultivo de cacao. Logrando una cobertura de muchas más familias de la vereda.

Por desgracia en el año 2004 el gobierno nacional realiza de nuevo sus aspersiones aéreas con glifosato en las cuales el cultivo de cacao de la vereda se vio altamente afectado. Muchos cultivos se perdieron y los pocos que sobrevivieron disminuyeron su producción.



Pese a lo anterior el cultivo de cacao había demostrado ser un proyecto viable para todas las familias que buscaban un mejor futuro alejado de la coca y de todos los males que esta traía consigo, esto generó que la gran mayoría de familias propagaron el cacao con recursos propios mediante la realización de viveros propios y utilizando semilla seleccionada que pudiera sobrevivir a las condiciones ambientales de la región y que fuera tolerante a las enfermedades como la CCN 51.<sup>2</sup>

Ya para el año 2012 hay otro programa de sustitución de cultivos ilícitos a través de la Unidad de Consolidación Territorial (UACT). Para ser parte del programa se hizo verificación con las NACIONES UNIDAS de que la vereda estuviera libre de cultivos de coca. En ese entonces los habitantes de la vereda la Florida toman la gran decisión de acogerse al programa y realizan unas mingas para erradicar a mano las plantaciones de coca de manera voluntaria. Algo histórico para la comunidad que cambiaría el rumbo de sus vidas.

En este programa se fortalece el cultivo de cacao con insumos y herramientas tecnológicas, secadores solares y asistencia técnica. Para el final del proyecto en el 2012 se calcula que existen 120 hectáreas de cacao en la vereda. En el 2013 se formaliza la Asociación de Productores de Cacao de la Florida “ASOPROCAF&VG”. Desde entonces las plantaciones de cacao han aumentado.

---

<sup>2</sup> CCN-51 Comienza con un hongo, es un patógeno originario de la cuenca del Amazonas, que es devastador para el cacao. Con el pasar de los años, ha causado daños severos a la industria del cacao en muchos países productores de América del Sur

## **11.2. CONTEXTO EMPRESARIAL.**

ASOPROCAF (Asociación de Productores de Cacao de la Florida) es una asociación dedicada a la producción y venta de cacao. Ubicada en el municipio del Valle del Guamuez en Putumayo y actualmente cuenta con alrededor de 50 familias que se benefician de la venta de almendra de cacao seco.

Pensando a futuro ASOPROCAF desea establecer su propia marca de chocolate. Se tiene un nombre potencial para la marca el cual sería “DonCao”. La cual se comercializaría como un chocolate de mesa 100% natural sin utilizar componentes químicos que afecten los minerales, proteínas o vitaminas de un buen chocolate natural y que además se caracterice por ser un producto de alta calidad y que destaque en la región.

Actualmente una parte de la asociación se dedica a la producción de chocolate de manera artesanal. Cuyo producto se ha expuesto en pequeñas plazas y ferias del municipio. La cantidad de chocolate a elaborar se hace por lo general bajo pedido y debido a que la demanda ha venido creciendo se plantea seriamente industrializar el proceso para establecer una marca propia de la asociación.

### **11.2.1. MISIÓN.**

La misión de ASOPROCAF representa la razón de ser cada uno de sus asociados y colaboradores.

#### **MISIÓN.**

Mejorar la calidad de vida de los productores a través de la producción de cacao seco, fino y de aroma aplicando buenas prácticas agrícolas, asegurando la inocuidad del producto y protección del medio ambiente a través de la conservación del bosque.

Fuente: Asoprocaf

### 11.2.2. VISIÓN.

La visión de esta organización representa la meta a lograr en un determinado periodo tiempo y todas las acciones de trabajo de la empresa apuntan hacia ella.

#### **VISIÓN.**

En 3 años seremos una organización líder y consolidada, reconocida de cacao fino de sabor y aroma. Pionera en investigación y desarrollo sostenible de calidad. Promotora de clones regionales para la amazonia y comprometida con el bienestar social.

Fuente: Asoprocaf.

### 11.2.3. VALORES DE CORPORATIVOS.

ASOPROCAF es consciente de que es fiel reflejo de sus asociados, por ende se pone en práctica distintos valores que ayudan a la asociación a darse a conocer de mejor manera, los cuales se ilustran a continuación.



Fuente: Elaboración propia.

**RESPE TO:** Permitirá que se expresen ideas para el desarrollo de un producto de calidad. No solo el respeto dentro de la organización sino también el respeto hacia nuestros clientes.

**RESPONSABILIDAD:** Buscamos ser una empresa que sea responsable no solo con sus clientes sino que también durante el proceso de producción y sobre todo ser responsables en el cuidado del medio ambiente.

**PASIÓN:** Estamos orgullosos de lo que somos. Creemos en lo que hacemos y nos esforzamos por mejorar cada día.

**CALIDAD:** Buscamos cumplir con las expectativas del cliente y a siempre en la búsqueda de la mejora continua del producto.

**CONFIANZA:** Buscamos llegar a nuestras metas confiando los unos a los otros. Todos somos uno y trabajamos en equipo.

**Fuente:** Elaboración propia.

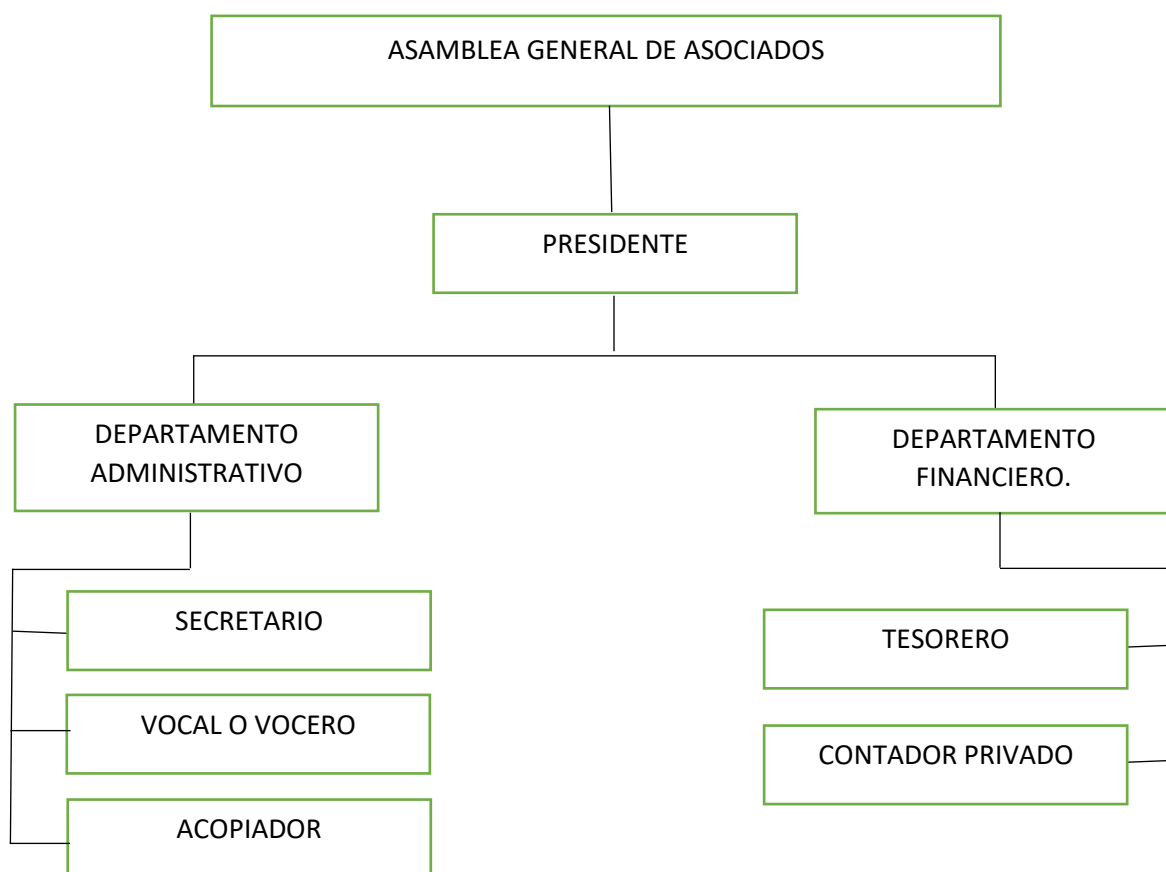
#### **11.2.4. POLITICAS EMPRESARIALES.**

- Durante los primeros 3 años los salarios para cada colaborador serán constantes, solamente aumentarán el porcentaje establecido por la ley a inicio de cada año. Esto con el fin de permitir el retorno de la inversión.
- El desarrollo de los procesos de producción estará alineados a políticas ambientales que permitan el menor impacto posible.
- La Asociación está comprometida con la satisfacción de necesidades y expectativas de los clientes.

- Planear y desarrollar técnicas de mercadeo que faciliten la expansión de la marca DonCao.
- Estar comprometido con impulsar nuevas prácticas del agro para sus asociados.

#### 11.2.5. ORGANIGRAMA EMPRESARIAL.

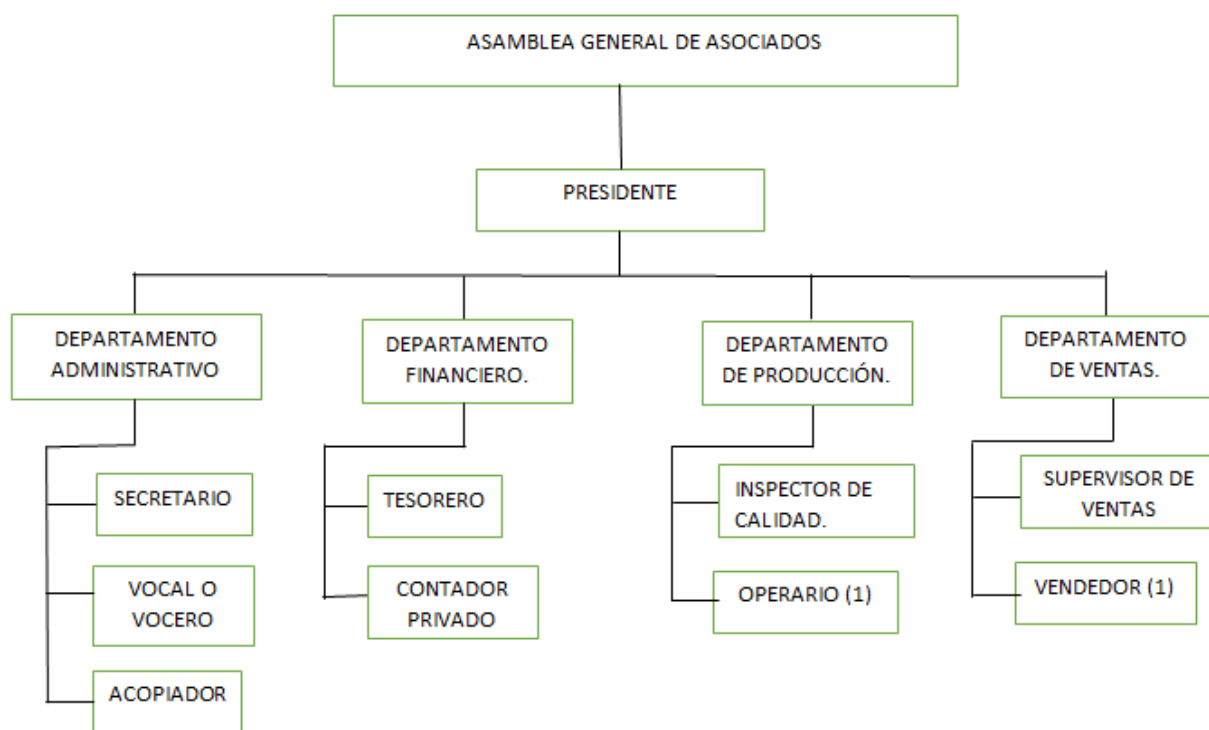
Actualmente ASOPROCAF cuenta con una estructura organizacional básica que cumplen sus funciones administrativas y financieras. El máximo ente de la toma de decisiones es la Asamblea General de Asociados. Allí se hace la toma de decisiones para cada proyecto. A continuación se presenta la estructura actual de la asociación.



**Fuente:** Elaboración propia.

Para el futuro si la empresa desea salir al mercado con su marca DonCao se hace necesario crear dos departamentos más, uno sería el departamento de producción que se encargue de la fabricación de las pastillas de chocolate; el otro sería el departamento de ventas encargado de la distribución y ventas de las pastillas de chocolate de mesa. la distribución y ventas de las pastillas de chocolate de mesa.

A continuación se presenta el organigrama propuesto para llevar a cabo la producción de chocolate de mesa en pastilla.



**Fuente:** Elaboración propia

### 11.2.6. DESCRIPCIÓN DE CARGOS.

A continuación se presenta el perfil de cargos de las 2 máximas figuras de la empresa, la Asamblea General de Asociados y el Presidente:

**Tabla 21:** Perfil de cargo de Asamblea general de asociados

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ASAMBLEA GENERAL DE ASOCIADOS.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>Cargo:</b> Socio o asociados</p> <p><b>Dirección:</b> Administrativa, financiera, producción, ventas, presidencia.</p> <p><b>Labor del cargo:</b> Ser el responsable máximo de la toma de decisiones, en la Asamblea se aprueban o desaprueban los proyectos de la asociación.</p> <p><b>1. Requisitos.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ser miembro socio activo durante los últimos años.</li><li>• No haber tenido multas o sanciones durante los últimos 2 años.</li><li>• Haber asistido a todas las reuniones en el último año.</li><li>• Estar al día de todas las cuotas de asociado.</li><li>• Vender materia prima de cacao seco a la asociación.</li></ul> |

**Fuente:** Asoprocaf

**Tabla 22:** Perfil de cargo del Presidente.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PRESIDENTE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p><b>Cargo:</b> Representante legal</p> <p><b>Dirección:</b> Administrativa y financiera.</p> <p><b>Labor del cargo:</b> Ser responsable del adecuado funcionamiento del departamento administrativo, financiero, de producción y ventas de la asociación.</p> <p><b>1. PERFIL DEL CARGO.</b></p> <p>Educación: Título de Ingeniero Industrial o Administrador de Empresas.</p> <p>Experiencia laboral: Mínimo 2 años.</p> <p>Aptitudes: Liderazgo, responsabilidad, carisma, respeto, transparencia, trabajo en equipo, honradez, humildad.</p> <p><b>2. AUTORIDAD.</b></p> <p>Responde directamente a la Asamblea General de Asociados.</p> <p><b>3. FUNCIONES.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Convocar a junta directiva por lo menos una vez al mes o extraordinariamente cuando se considere necesario.</li><li>• Cumplir y hacer cumplir las determinaciones de la Asamblea General y velar por que sus reuniones se celebren puntualmente.</li><li>• Presentar trimestralmente un informe de labores a la Asamblea General.</li><li>• Mostrar información que demuestren solvencia y rentabilidad para la asociación.</li><li>• Cuantificar los recursos que posee la asociación.</li></ul> |



- Supervisar documentación legal y financiera de la organización.
- Realizar supervisión de contratos, cuentas, bienes y patrimonio de la asociación.
- Estudiar los reclamos de los asociados y resolver los que sean de su competencia. Presentar los demás las demás consideraciones a quien compete.
- Notificar oportunamente a los asociados afectador sobre sanciones que se impongan por violación de los reglamentos.
- Ser representante legal de la asociación y cuando la asamblea general por unanimidad lo designe.
- Aportar con ideas innovadoras la mejora de procesos de producción.

**Fuente:** Asoprocaf

#### ❖ DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO.

Los colaboradores encargados de este departamento deben centrar sus esfuerzos en el direccionamiento estratégico y organizacional de la empresa. Velando por el cumplimiento de los objetivos y razón de ser de la organización.

**Tabla 23:** Perfil de cargo del Secretario.

| <b>SECRETARIO.</b>                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Cargo:</b> Secretario</p> <p><b>Dirección:</b> Administrativa.</p> <p>Labor del cargo: Ser responsable del adecuado manejo de la información administrativa de la asociación y asistencia en la parte administrativa.</p> |

## **1. PERFIL DEL CARGO.**

**Educación:** Estudios en administración.

**Experiencia laboral:** Mínimo 1 años.

**Aptitudes:** Honradez, transparencia, trabajo en equipo, ética y responsabilidad.

## **2. AUTORIDAD.**

Responde directamente al Presidente o en su defecto al Vicepresidente.

## **3. FUNCIONES.**

- Llevar los libros de las actas y reuniones de la Asamblea General.
- Dejar constancia con el presidente las actas de las reuniones.
- Redactar informes o comunicados de la Asociación, conservando copias de estos.
- Realizar registro de asistencia a reuniones. Anotar las ausencias.
- Comunicar al tesorero y al Presidente informe de sanciones para aplicación de multas a los asociados.
- Efectuar citaciones que sean necesarias y llevar correspondencia.
- Verificar y llevar control de los bienes de la asociación.
- Llevar el control de los asociados con sus respectivas hojas de vida.
- Realizar actividades necesarias para el logro de los objetivos de la Asociación que señale la Asamblea General.

**Fuente:** Asoprocaf

**Tabla 24:** Perfil del cargo del Vocal o Vocero.

| <b>VOCAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Cargo:</b> Vocero</p> <p><b>Dirección:</b> Administrativa.</p> <p><b>Labor del cargo:</b> Ser responsable del manejo de información de la asociación y de los respectivos canales de comunicación.</p> <p><b>1. PERFIL DEL CARGO.</b></p> <p><b>Educación:</b> Título Bachiller Comercial.</p> <p><b>Experiencia laboral:</b> Mínimo 1 años.</p> <p><b>Aptitudes:</b> Honradez, transparencia, trabajo en equipo, ética y responsabilidad.</p> <p><b>2. AUTORIDAD.</b></p> <p>Responde directamente al Presidente o en su defecto al Vicepresidente.</p> <p><b>3. FUNCIONES.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Asistir, participar y decidir en las reuniones de la Asamblea General.</li><li>• Reemplazar en sus ausencias temporales al Secretario(a) o al Tesorero(a).</li><li>• Colaborar con la difusión de las actividades y servicios por parte de la Asociación a sus afiliados.</li><li>• Supervisar la calidad en la prestación de los servicios por parte de la Asociación.</li><li>• Ser un verdadero canal de comunicación entre el personal, asociados y clientes.</li><li>• Demás labores que señale el presidente y necesarias para el funcionamiento de la Asociación.</li></ul> |

**Fuente:** Asoprocaf.

**Tabla 25:** Perfil de cargo del Acopiador.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ACOPIADOR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Cargo:</b> Acopiador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Dirección:</b> Administrativa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Labor del cargo:</b> Ser responsable de recibir materia prima de cacao seco, manejo de esta y posterior despacho del producto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>1. PERFIL DEL CARGO.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Educación:</b> Título Bachiller Comercial.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Experiencia laboral:</b> Mínimo 1 años.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Aptitudes:</b> Honradez, transparencia, trabajo en equipo, ética y responsabilidad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>2. AUTORIDAD.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Responde directamente al Presidente o en su defecto al Vicepresidente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>3. FUNCIONES.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Recibir y comprar materia prima de cacao seco de cada uno de los asociados.</li><li>• Llevar control de facturas que certifiquen la compra del cacao.</li><li>• Realizar pruebas de análisis de la materia prima.</li><li>• Realizar reportes de calidad de materia prima al Presidente.</li><li>• Cada semana verificar el valor de compra y venta de materia prima.</li><li>• Hay que asegurar que la zona de acopio cuente con las condiciones de sanidad.</li><li>• Supervisar el despacho del producto.</li></ul> |

**Fuente:** Asoprocaf

## ❖ DEPARTAMENTO FINANCIERO.

Las personas encargadas de esta área deberán enfocar sus esfuerzos en cumplir los objetivos monetarios de la empresa. Llevando información contable que facilite a la empresa la interpretación y análisis de la situación financiera de la empresa.

**Tabla 26:** Perfil de cargo del Tesorero.

| <b>TESORERO.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Cargo:</b> Tesorero</p> <p><b>Dirección:</b> Financiera.</p> <p><b>Labor del cargo:</b> Ser responsable del manejo de efectivo de la asociación. Llevar cuentas de gastos y costos de la empresa.</p> <p><b>1. PERFIL DEL CARGO.</b></p> <p><b>Educación:</b> Estudios en finanzas.</p> <p><b>Experiencia laboral:</b> Mínimo 1 años.</p> <p><b>Aptitudes:</b> Honradez, transparencia, trabajo en equipo, ética y responsabilidad.</p> <p><b>2. AUTORIDAD.</b></p> <p>Responde directamente al Presidente o en su defecto al Vicepresidente.</p> <p><b>3. FUNCIONES.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Elaborar el proyecto presupuestal anual de la asociación y presentarlo ante el Presidente.</li><li>• Atender el movimiento de caja, recaudar las cuotas de los asociados.</li><li>• Girar y firmar cheques en conjunto con el Presidente.</li></ul> |

- Efectuar los pagos que ordene el Presidente mediante comprobantes debidamente legalizados.
- Consignar periódicamente en la cuenta bancaria de la asociación los dineros recaudados.
- Elaborar y conservar los comprobantes de caja y pasar diariamente la relación de e egresos e ingresos al Presidente.
- Llevar libros de contabilidad y presentar el balance mensual al Presidente.
- Facilitar al Presidente y a la Asamblea General documentos contables que sean necesarios.

**Fuente:** Asoprocaf.

**Tabla 27:** Perfil de cargo del Contador Privado

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CONTADOR PRIVADO.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>Cargo:</b> Contador particular</p> <p><b>Dirección:</b> Financiera.</p> <p><b>Labor del cargo:</b> Ser responsable de la elaboración de los balances contables de la Asociación.</p> <p><b>1. PERFIL DEL CARGO.</b></p> <p><b>Educación:</b> Estudios en contabilidad</p> <p><b>Experiencia laboral:</b> Mínimo 1 años.</p> <p><b>Aptitudes:</b> Honradez, transparencia, ética y responsabilidad.</p> |

## **2. AUTORIDAD.**

Al ser un colaborador independiente no tiene ninguna autoridad a quien rendir, su trabajo es de consultoría contable particular y privada.

## **3. FUNCIONES.**

- Verificar el correcto manejo de la información contable de la Asociación.
- Realizar los balances necesarios para la contabilidad de ASOPROCAF.
- Dar consejería de cómo llevar un mejor manejo de la contaduría en la asociación.
- Dar testimonio ante las entidades reguladoras del estado de que la asociación cumple con los requisitos contables.

**Fuente:** Asoprocaf

## **❖ DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN.**

Las personas encargadas de esta área están encargadas de producir la demanda del mercado cumpliendo siempre los procesos que certifiquen la calidad del producto. De ellos depende el valor de la marca DonCao.

**Tabla 28:** Perfil de cargo del inspector de calidad.

| <b>INSPECTOR DE CALIDAD</b>                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cargo:</b> Supervisor                                                                                                |
| <b>Dirección:</b> Producción.                                                                                           |
| <b>Labor del cargo:</b> Ser responsable de la producción de chocolate y a la vez supervisar los procesos de producción. |

## **1. PERFIL DEL CARGO.**

**Educación:** Técnico o Tecnólogo Industrial.

**Experiencia laboral:** Mínimo 1 año.

**Aptitudes:** Compromiso, liderazgo, honradez, transparencia, ética y responsabilidad.

## **2. AUTORIDAD.**

Responde directamente al Presidente.

## **3. FUNCIONES.**

- Supervisar que los productos cumplan los estándares de calidad.
- Elaborar planes de control de calidad del producto.
- Comprobar las muestras y examinar los productos.
- Controlar los sistemas de automatización de producción.
- Registrar los controles realizados y preparar informes.
- Supervisar el debido manejo de materiales y herramientas en el proceso de producción.
- Velar por el cumplimiento de las normas de seguridad en el área de producción.
- Ayudar y acompañar al operario en el proceso de producción.

**Fuente:** Elaboración propia.



**Tabla 29:** Perfil de cargo del operario

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>OPERARIO.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Cargo:</b> Operario de producción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Dirección:</b> Producción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Labor del cargo:</b> Ser responsable de la elaboración de barras de chocolate DonCao.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>1. PERFIL DEL CARGO.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Educación:</b> Bachiller.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Experiencia laboral:</b> Mínimo 1 año.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Aptitudes:</b> Honradez, transparencia, ética y responsabilidad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>2. AUTORIDAD.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Responde directamente al Inspector de Calidad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>3. FUNCIONES.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Realizar la selección de materia según los estándares de calidad elaborados por el supervisor.</li><li>• Verificar el correcto funcionamiento de la maquinaria.</li><li>• Encargarse de la elaboración de mezcla de chocolate.</li><li>• Poner en moldes la mezcla de chocolate.</li><li>• Llevar a congelamiento los moldes llenos de chocolate.</li><li>• Realizar el empaquetamiento del chocolate.</li><li>• Junto con el inspector realizar el embalaje de los despachos.</li><li>• Acompañar al inspector en todo lo que necesite.</li></ul> |

**Fuente:** Elaboración propia.

## ❖ DEPARTAMENTO DE VENTAS.

Los colaboradores de esta área serán los encargados del contacto directo con nuestros clientes. De ellos depende la buena relación con el mercado y la elaboración de técnicas de mercadeo que permitan la expansión de la marca DonCao.

**Tabla 30:** Perfil de cargo del Supervisor de Ventas

|                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SUPERVISOR DE VENTAS.</b>                                                                                                                                                             |
| <b>Cargo:</b> Supervisor                                                                                                                                                                 |
| <b>Dirección:</b> Ventas.                                                                                                                                                                |
| <b>Labor del cargo:</b> Ser responsable de la elaboración de estrategias que permitan llegar a todos los clientes de la región y que a su vez permita el crecimiento de la marca DonCao. |
| <b>1. PERFIL DEL CARGO.</b>                                                                                                                                                              |
| <b>Educación:</b> Título en Marketing o mercadología.                                                                                                                                    |
| <b>Experiencia laboral:</b> Mínimo 1 año.                                                                                                                                                |
| <b>Aptitudes:</b> Liderazgo, compromiso, honradez, transparencia, ética y responsabilidad.                                                                                               |
| <b>2. AUTORIDAD.</b>                                                                                                                                                                     |
| Responde directamente al Presidente.                                                                                                                                                     |
| <b>3. FUNCIONES.</b>                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Elaborar planes de marketing que faciliten las ventas de chocolates DonCao.</li></ul>                                                            |

- Elaborar canales de comunicación que permitan llegar al cliente.
- Diseñar estrategias publicitarias para la marca.
- Encargarse de toda el área de mercadeo.
- Realizar análisis de ventas y su debido informe.
- Estudio de futuros mercados a los que se desee llegar.
- Elaborar estrategias post venta que aseguren la fidelización de los clientes.
- Elaborar canales de distribución que permitan llegar a todos los clientes.
- Dar solución directa de clientes insatisfechos.

**Fuente:** Elaboración propia.

**Tabla 31:** Perfil de cargo del vendedor

| <b>VENDEDOR.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Cargo:</b> Vendedor.</p> <p><b>Dirección:</b> Ventas.</p> <p><b>Labor del cargo:</b> Ser responsable de la venta de chocolates DonCao y de la entrega de toda la mercancía vendida.</p> <p><b>1. PERFIL DEL CARGO.</b></p> <p><b>Educación:</b> Bachiller Comercial.</p> <p><b>Experiencia laboral:</b> Mínimo 1 año.</p> <p><b>Aptitudes:</b> Honradez, transparencia, ética y responsabilidad.</p> |

## **2. AUTORIDAD.**

Responde directamente al Supervisor de ventas.

## **3. FUNCIONES.**

- Ser el encargado de entregar la mercancía vendida.
- Elaborar facturas de ventas.
- Llevar organizadamente los pedidos realizados por los clientes.
- Realizar pedido de mercancía al inspector de calidad.
- Atender cordialmente a los clientes.
- Colaborar en actividades que el Supervisor de ventas necesite.

**Fuente:** Elaboración propia.

### **11.2.7. LEGALIDAD SALARIAL.**

**ARTICULO 5. DEFINICION DE TRABAJO.** El trabajo que regula este Código es toda actividad humana libre, ya sea material o intelectual, permanente o transitoria, que una persona natural ejecuta conscientemente al servicio de otra, y cualquiera que sea su finalidad, siempre que se efectúe en ejecución de un contrato de trabajo.

**ARTICULO 7. OBLIGATORIEDAD DEL TRABAJO.** El trabajo es socialmente obligatorio.

**ARTICULO 8. LIBERTAD DE TRABAJO.** Nadie puede impedir el trabajo a los demás, ni que se dediquen a la profesión, industria o comercio que les plazca, siendo lícito su ejercicio, sino mediante resolución de autoridad competente encaminada a tutelar los derechos de los trabajadores o de la sociedad, en los casos que se prevean en la ley.

**ARTICULO 10. IGUALDAD DE LOS TRABAJADORES.** Todos los trabajadores son iguales ante la ley, tienen la misma protección y garantías, y, en consecuencia, queda abolida toda distinción jurídica entre los trabajadores por razón del carácter intelectual o material de la labor, su forma o retribución, salvo las excepciones establecidas por la Ley.

**ARTICULO 127. ELEMENTOS INTEGRANTES.** Constituye salario no sólo la remuneración fija u ordinaria, sino todo lo que recibe el trabajador en dinero o en especie y que implique retribución de servicios, sea cualquiera la forma o denominación que se adopte, como las primas, sobresueldos, bonificaciones habituales, valor del trabajo suplementario o de las horas extras, valor del trabajo en días de descanso obligatorio, porcentajes sobre ventas comisiones o participación de utilidades.

#### **ARTICULO 143. A TRABAJO IGUAL, SALARIO IGUAL.**

1. A trabajo igual desempeñado en puesto, jornada y condiciones de eficiencia también iguales, debe corresponder salario igual, comprendiendo en éste todos los elementos a que se refiere el artículo 127.

2. No pueden establecerse diferencias en el salario por razones de edad, sexo, nacionalidad, raza, religión, opinión política o actividades sindicales.

**ARTICULO 145. DEFINICION.** Salario mínimo es el que todo trabajador tiene derecho a percibir para subvenir a sus necesidades normales y a las de su familia, en el orden material, moral y cultural.

#### **ARTICULO 147. PROCEDIMIENTO DE FIJACION.**

1. El salario mínimo puede fijarse en pacto o convención colectiva o en fallo arbitral.

2. El Gobierno, por medio de decretos que regirán por el término que en ellos se indique, puede fijar salarios mínimos de carácter general o para cualquier región o actividad profesional, industrial, comercial, ganadera, agrícola o forestal de una región determinada, después de oír comisiones paritarias de patronos y trabajadores.

**ARTICULO 148. EFECTO JURIDICO.** La fijación del salario mínimo modifica automáticamente los contratos de trabajo en que se haya estipulado un salario inferior.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> La sección de legalidad salarial se extrajo del Código sustantivo del trabajo 2011. *Recuperado de <https://www.ilo.org/dyn/travail/docs/1539/CodigoSustantivodelTrabajoColombia.pdf>*

### **11.2.9. DESIGNACIÓN SALARIAL PARA LOS COLABORADORES.**

Todas las empresas que estén constituidas legalmente deben cumplir con las obligaciones básicas con los colaboradores, una de ellas es estipular la designación salarial para cada cargo, además de cumplir con los pagos mensuales de auxilio de transporte para quienes ganen menos de 2 salarios mínimos legales vigentes para el año 2020, así como también hacer efectivo el pago de los aportes parafiscales, prima, vacaciones y cesantías.

Tener un control de nómina en la compañía implica que se esté generando una ventaja competitiva, pues se puede visualizar los costos por concepto de personal, además permite generar estrategias para que el pago sea el más justo entre colaboradores y compañía y así todos puedan estar satisfechos.

Generalmente cuando una compañía hace de forma correcta el manejo de la nómina, sus colaboradores van a estar motivados, pues el factor económico es uno de los temas más sensibles en las empresas, además de estipular fechas de pago y medios por los cuales se va a realizar. También otro de los beneficios de un manejo correcto de la nómina está relacionado con el ámbito legal, porque errores frecuentes o injusticias con los trabajadores puede acarrear demandas que si no son justificadas ocasionan multas que fragmentan la situación financiera de las empresas.

Es por ello por lo que en Asoprocaf se estipulara una designación salarial para cada uno de los cargos, el cual se relaciona a continuación.

**Tabla 32:** Nomina de Asoprocaf para la marca DonCao.

**NOMINA DE ASOPROCAF PARA LA MARCA DONCAO**

| cargo                | salario      | Aux. Trans. | Salud (8,5%) | Pensión (12%) | ARL       | Parafiscales | Cesantías  | Intereses Ces. | Prima      | Vacaciones   | TOTAL                |
|----------------------|--------------|-------------|--------------|---------------|-----------|--------------|------------|----------------|------------|--------------|----------------------|
| Presidente           | \$ 2.600.000 | \$ -        | \$ 221.000   | \$ 312.000    | \$ 13.572 | \$ 234.000   | \$ 216.667 | \$ 26.000      | \$ 216.667 | \$ 108.333   | \$ 3.948.239         |
| Contador privado     | \$ 1.200.000 | \$ -        | \$ -         | \$ -          | \$ -      | \$ -         | \$ -       | \$ -           | \$ -       | \$ -         | \$ 1.200.000         |
| Inspector de calidad | \$ 1.755.604 | \$ -        | \$ 149.226   | \$ 210.672    | \$ 9.164  | \$ 158.004   | \$ 146.300 | \$ 17.556      | \$ 146.300 | \$ 73.150    | \$ 2.665.978         |
| Supervisor de ventas | \$ 1.755.604 | \$ -        | \$ 149.226   | \$ 210.672    | \$ 9.164  | \$ 158.004   | \$ 146.300 | \$ 17.556      | \$ 146.300 | \$ 73.150    | \$ 2.665.978         |
| Tesorero             | \$ 1.500.000 | \$ 102.853  | \$ 127.500   | \$ 180.000    | \$ 7.830  | \$ 135.000   | \$ 133.571 | \$ 16.029      | \$ 133.571 | \$ 62.500    | \$ 2.398.854         |
| Secretario           | \$ 1.300.000 | \$ 102.853  | \$ 110.500   | \$ 156.000    | \$ 6.786  | \$ 117.000   | \$ 116.904 | \$ 14.029      | \$ 116.904 | \$ 54.167    | \$ 2.095.143         |
| Vocal o vocero       | \$ 1.000.000 | \$ 102.853  | \$ 85.000    | \$ 120.000    | \$ 5.220  | \$ 90.000    | \$ 91.904  | \$ 11.029      | \$ 91.904  | \$ 41.667    | \$ 1.639.577         |
| Acopiador            | \$ 877.802   | \$ 102.853  | \$ 74.613    | \$ 105.336    | \$ 4.582  | \$ 79.002    | \$ 81.721  | \$ 9.807       | \$ 81.721  | \$ 36.575    | \$ 1.454.013         |
| Operario 1           | \$ 877.802   | \$ 102.853  | \$ 74.613    | \$ 105.336    | \$ 4.582  | \$ 79.002    | \$ 81.721  | \$ 9.807       | \$ 81.721  | \$ 36.575    | \$ 1.454.013         |
| Operario 2           | \$ 877.802   | \$ 102.853  | \$ 74.613    | \$ 105.336    | \$ 4.582  | \$ 79.002    | \$ 81.721  | \$ 9.807       | \$ 81.721  | \$ 36.575    | \$ 1.454.013         |
| Operario 3           | \$ 877.802   | \$ 102.853  | \$ 74.613    | \$ 105.336    | \$ 4.582  | \$ 79.002    | \$ 81.721  | \$ 9.807       | \$ 81.721  | \$ 36.575    | \$ 1.454.013         |
| Vendedor 1           | \$ 877.802   | \$ 102.853  | \$ 74.613    | \$ 105.336    | \$ 4.582  | \$ 79.002    | \$ 81.721  | \$ 9.807       | \$ 81.721  | \$ 36.575    | \$ 1.454.013         |
| Vendedor 2           | \$ 877.802   | \$ 102.853  | \$ 74.613    | \$ 105.336    | \$ 4.582  | \$ 79.002    | \$ 81.721  | \$ 9.807       | \$ 81.721  | \$ 36.575    | \$ 1.454.013         |
| Aseadora             | \$ 877.802   | \$ 102.853  | \$ 74.613    | \$ 105.336    | \$ 4.582  | \$ 79.002    | \$ 81.721  | \$ 9.807       | \$ 81.721  | \$ 36.575    | \$ 1.454.013         |
|                      |              |             |              |               |           |              |            |                |            | <b>TOTAL</b> | <b>\$ 26.791.859</b> |

|            |                      |
|------------|----------------------|
| \$ 877.802 | SMMLV 2020           |
| \$ 102.853 | Aux. Transporte 2020 |

**Fuente:** Elaboración propia



### **11.3. LEGALIDAD ACTUAL DE LA EMPRESA.**

Actualmente Asoprocaf ya está constituida legalmente ante el Estado Colombiano. Ha cumplido ciertas normas que le han permitido obtener la siguiente documentación legal.

#### **11.3.1. CAMARA DE COMERCIO.**

Según las normas colombianas todas entidades empresariales deben estar debidamente registradas en la Cámara de Comercio. Asoprocaf está debidamente registrado en la Cámara de comercio del Putumayo. A continuación se presenta una copia del documento de constitución empresarial. (Ver anexo 1)

### **11.4. CONCLUSIONES DEL CAPITULO III.**

- La formulación administrativa en el proyecto permitió identificar que Asoprocaf tiene una estructura simple de la planeación estratégica, solo cuentan con la misión y la visión, es por ello se proponen valores y políticas empresariales para fijar un rumbo y una dirección que permita que se cumplan los objetivos propuestos en el proyecto
- Se identificaron los cargos para cumplir a cabalidad con las operaciones para llevar a cabo la producción de chocolate de mesa natural, se diseñó una estructura para identificar la jerarquía y orden de mando entre cada uno de ellos.
- Se establecieron funciones para cada uno de los cargos, se especificó el nivel educativo, experiencia y sueldo que tendrán las 14 personas que se proponen a

contratar para dar inicio al proyecto, en donde todos los colaboradores serán contratados directamente por la empresa.

- Se construye la nómina para llevar a cabo el proyecto, en donde se presupuesta un total mensual de \$26.791.859 para 14 personas, en donde este valor incluye el salario básico y todas las prestaciones que establece la ley colombiana, esto con el propósito de evitar inconvenientes con las entidades de regulación y motivar a los trabajadores, de acuerdo a las políticas el pago será mensual.

## **CAPITULO IV: ESTUDIO FINANCIERO.**

### **12. FORMULACIÓN FINANCIERA.**

En los proyectos de factibilidad uno de los aspectos más importantes es la formulación financiera, pues toma como base los recursos económicos que se deben proveer y el coste total del proceso de producción, y hacer la respectiva evaluación que permita la implementación del proyecto.

En el presente estudio se analizará la variable financiera para la fabricación de chocolate de mesa natural en el municipio del Valle del Guamuez, y así determinar la rentabilidad de este.

#### **12.1. INVERSIONES.**

Las inversiones que se proyectan en el presente estudio están establecidas por el conjunto de aportes que se deben realizar para llevar a cabo el proyecto en la zona, con ello se podrán adquirir todos los implementos, herramientas, equipos, e instalaciones necesarias para su funcionamiento y poder desarrollar la marca de chocolate de mesa DonCao en la región.

Generalmente las inversiones en los proyectos se plantean de forma teórica para tener una visión holística de los costos que se deben asumir inicialmente para el funcionamiento, sin embargo es importante aclarar que pueden existir inversiones que surjan durante el proceso de ejecución de las operaciones, pues pueden ocurrir contingencias en los equipos que no se tengan contempladas, o puede haber un aumento en la demanda de los productos. Las inversiones que se plantean son las inversiones fijas, inversiones diferidas y capital de trabajo, las cuales se analizan a continuación.

### **12.1.1. INVERSIONES FIJAS.**

Las inversiones fijas están determinadas por aquellos activos que son necesarios para el funcionamiento del proyecto, la vida útil de estos activos es mayor a un año, y por lo tanto sufren una depreciación a través del tiempo, lo cual es un sinónimo de pérdida de valor del bien.

Inicialmente en las inversiones fijas se plantea la maquinaria y equipos necesarios para la fabricación del chocolate de mesa natural, la cual se plantea a continuación.

**Tabla 33:** Inversión en maquinaria y equipos

| <b>Maquinaria</b>                                                                     | <b>Unidad de medida</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Valor unitario</b> | <b>Valor total</b>   | <b>Depreciación</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------------|----------------------|---------------------|
| Tostador (Capacidad 15 Kg)                                                            | Unidad                  | 3               | \$ 15.000.000         | \$ 45.000.000        | 10 años             |
| Horno Rostizador 100 Lt                                                               | Unidad                  | 3               | \$ 600.000            | \$ 1.800.000         | 10 años             |
| Refinador (Cap. 2 kg)                                                                 | Unidad                  | 1               | \$ 5.600.000          | \$ 5.600.000         | 10 años             |
| Nevera de vitrina                                                                     | Unidad                  | 1               | \$ 6.000.000          | \$ 6.000.000         | 10 años             |
| Placa de mármol                                                                       | Unidad                  | 1               | \$ 1.000.000          | \$ 1.000.000         | 10 años             |
| Mesa vibradora                                                                        | Unidad                  | 1               | \$ 4.000.000          | \$ 4.000.000         | 10 años             |
| Lavaplatos para chocolate                                                             | Unidad                  | 1               | \$ 1.800.000          | \$ 1.800.000         | 10 años             |
| Lavamanos                                                                             | Unidad                  | 1               | \$ 1.200.000          | \$ 1.200.000         | 10 años             |
| Atemperador                                                                           | Unidad                  | 1               | \$ 6.000.000          | \$ 6.000.000         | 10 años             |
| Mesón de acero inoxidable (2 pisos)                                                   | Unidad                  | 2               | \$ 1.000.000          | \$ 2.000.000         | 10 años             |
| Moldes policarbonato                                                                  | Global                  | 1               | \$ 2.000.000          | \$ 2.000.000         | 10 años             |
| Maquina fundidora                                                                     | Unidad                  | 1               | \$ 1.200.000          | \$ 1.200.000         | 10 años             |
| Utensilios (cucharas, Cuchillos, ollas, tablas, bolsas tipo ziploc))                  | Global                  | 1               | \$ 1.000.000          | \$ 1.000.000         | 10 años             |
| Kit para análisis físico (balanza digital + pH metro (cotiledón y testa)+ Canastillas | Global                  | 1               | \$ 1.000.000          | \$ 1.000.000         | 10 años             |
| Potabilizadora de agua                                                                | Unidad                  | 1               | \$ 1.700.000          | \$ 1.700.000         | 10 años             |
| <b>Total</b>                                                                          |                         |                 |                       | <b>\$ 81.300.000</b> |                     |

**Fuente:** Elaboración propia

También se plantean activos fijos en el proyecto correspondientes a equipos de oficina, muebles y enseres necesarios para que el proceso productivo pueda funcionar, para ello se hizo el presupuesto que se plantea a continuación.

**Tabla 34:** Inversión muebles y enseres

| Muebles y enseres    | Unidad de medida | Cantidad | Valor unitario | Valor total         | Depreciación |
|----------------------|------------------|----------|----------------|---------------------|--------------|
| Escritorio           | Unidad           | 6        | \$ 400.000     | \$ 2.400.000        | 10 años      |
| Silla ergonómica     | Unidad           | 6        | \$ 250.000     | \$ 1.500.000        | 10 años      |
| Silla sala de espera | Unidad           | 2        | \$ 400.000     | \$ 800.000          | 10 años      |
| Archivador           | Unidad           | 6        | \$ 300.000     | \$ 1.800.000        | 10 años      |
| Basureros            | Unidad           | 9        | \$ 30.000      | \$ 270.000          | 10 años      |
| Locker 9 puestos     | Unidad           | 1        | \$ 800.000     | \$ 800.000          | 10 años      |
| Mesa de reuniones    | Unidad           | 1        | \$ 800.000     | \$ 800.000          | 10 años      |
| <b>Total</b>         |                  |          |                | <b>\$ 8.370.000</b> |              |

**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla 35:** Inversión equipos de oficina

| Equipo de oficina          | Unidad de medida | Cantidad | Valor unitario | Valor total          | Depreciación |
|----------------------------|------------------|----------|----------------|----------------------|--------------|
| Computador                 | Unidad           | 6        | \$ 1.200.000   | \$ 7.200.000         | 5 años       |
| Impresora multifuncional   | Unidad           | 1        | \$ 700.000     | \$ 700.000           | 5 años       |
| Teléfono                   | Unidad           | 6        | \$ 210.000     | \$ 1.260.000         | 5 años       |
| Video beam                 | Unidad           | 1        | \$ 700.000     | \$ 700.000           | 5 años       |
| Otros elementos de oficina | Unidad           | 1        | \$ 800.000     | \$ 800.000           | 5 años       |
| <b>Total</b>               |                  |          |                | <b>\$ 10.660.000</b> |              |

**Fuente:** Elaboración propia.

Finalmente para el proyecto se cuenta con un terreno y una infraestructura para su funcionamiento, los cuales son activos fijos importantes, ha sido producto de los aportes de los asociados de Asoprocaf necesarios para poner en marcha la fabricación de chocolate de mesa natural los cuales se presentan a continuación.

**Tabla 36:** Inversión otros activos

| Otros activos               | Cantidad | Valor total          |
|-----------------------------|----------|----------------------|
| Terreno                     | 1        | \$ 30.000.000        |
| Adecuación de instalaciones | 1        | \$ 20.030.000        |
| <b>Total</b>                |          | <b>\$ 50.030.000</b> |

**Fuente:** Elaboración propia

Una vez identificados cada uno de los activos fijos del proyecto, se procede a cuantificar la totalidad de esos activos para identificar los rubros que se deben asumir por cada concepto.

**Tabla 37:** Total activos fijos

| Activos fijos           | Valor                 |
|-------------------------|-----------------------|
| Total maquinaria        | \$ 81.300.000         |
| Total equipo de oficina | \$ 10.660.000         |
| Total otros activos     | \$ 50.030.000         |
| Total muebles y enseres | \$ 8.370.000          |
| <b>Total</b>            | <b>\$ 150.360.000</b> |

**Fuente:** Elaboración propia

La cuantificación del total de los activos fijos se presupuesta en un monto de \$150.360.000 la cual es una inversión que se plantea para el funcionamiento del proyecto en su etapa inicial.

#### **12.1.2. INVERSION DIFERIDA.**

La inversión diferida hace referencia a todos aquellos activos intangibles necesarios para el funcionamiento de la empresa, dada su naturaleza no sufren depreciaciones, y su no cumplimiento puede traer consecuencias legales con las entidades de regulación

Para la fabricación de chocolate de mesa natural se tienen previstos las siguientes inversiones diferidas que se plantean a continuación:

**Tabla 38:** Inversión diferida

| <b>Diferidos</b>            | <b>Valor</b>        |
|-----------------------------|---------------------|
| Registro Invima             | \$ 2.097.000        |
| Gastos cámara y comercio    | \$ 450.000          |
| Registro de marca           | \$ 900.000          |
| Certificado de uso de suelo | \$ 50.000           |
| Licencia ambiental          | \$ 2.000.000        |
| Certificado de bomberos     | \$ 50.000           |
| <b>Total</b>                | <b>\$ 5.547.000</b> |

**Fuente:** Elaboración propia

El total de las inversiones diferidas se plantean en un monto de \$5.547.000 según el análisis de los documentos y licencias necesarias para su etapa inicial de funcionamiento.

### **12.1.3. CAPITAL DE TRABAJO.**

El capital de trabajo constituye todos aquellos recursos que se hacen necesarios para poner en marcha el proyecto, y este pueda operar con normalidad en un ciclo productivo, es por ello por lo que en el presente estudio se consideran las variables de insumos, mano de obra, y materia prima.

A continuación se especifica la variable de materia prima donde se hace la suposición de una producción diaria de chocolate de mesa natural de 446 libras durante 25 días del calendario laboral, el cual se estableció en el estudio técnico.



**Tabla 39:** Inversiones en materia prima

| Materia prima  |              |                                             |                |               |
|----------------|--------------|---------------------------------------------|----------------|---------------|
| Concepto       | Costo por kg | Cantidad usada en 1 lb de chocolate de mesa | Monto unitario | Monto mensual |
| Fruto de cacao | \$ 7.000     | 0,33 kg                                     | \$ 2.333       | \$ 26.026.000 |

**Fuente:** Elaboración propia

Se observa que el costo de la materia prima mensual es de \$26.026.000 para poder fabricar un total de 11.154 libras de chocolate de mesa natural, lo cual indica que por cada libra de chocolate de mesa natural se emplean 0,33 kg de fruto de cacao.

En la tabla N° 40 se ilustra el capital de trabajo por concepto de mano de obra, en el cual se hará alusión a la parte operativa con el propósito de disminuir los costos iniciales del proyecto, además los salarios que se plantean ya tienen incluido todas las prestaciones de ley y pago de parafiscales, los valores expresados se cuantifican en un periodo de un mes.

**Tabla 40:** Inversión en mano de obra

| Cargo                | N° de puestos | Salario base         | Salario mensual + prestaciones |
|----------------------|---------------|----------------------|--------------------------------|
| Inspector de calidad | 1             | \$ 1.755.604         | \$ 2.665.978                   |
| Acopiador            | 1             | \$ 877.802           | \$ 1.454.013                   |
| Operario 1           | 1             | \$ 877.802           | \$ 1.454.013                   |
| Operario 2           | 1             | \$ 877.802           | \$ 1.454.013                   |
| Operario 3           | 1             | \$ 877.802           | \$ 1.454.013                   |
| Supervisor de ventas | 1             | \$ 1.755.604         | \$ 2.665.978                   |
| Vendedor 1           | 1             | \$ 877.802           | \$ 1.454.013                   |
| Vendedor 2           | 1             | \$ 877.802           | \$ 1.454.013                   |
| Secretario           | 1             | \$ 1.300.000         | \$ 2.095.143                   |
| <b>Total</b>         |               | <b>\$ 10.078.020</b> | <b>\$ 16.151.177</b>           |

**Fuente:** Elaboración propia.

En la tabla N°41 se observa el capital de trabajo por concepto de insumos, los cuales están relacionados con el funcionamiento del proyecto, insumos que no intervienen en el producto pero que son necesarios para la correcta fabricación del chocolate de mesa.

**Tabla 41:** Inversión en insumos

| Insumos      |                   |
|--------------|-------------------|
| Concepto     | Monto mensual     |
| Agua         | \$ 120.000        |
| Electricidad | \$ 250.000        |
| Teléfono     | \$ 80.000         |
| Internet     | \$ 90.000         |
| <b>Total</b> | <b>\$ 540.000</b> |

**Fuente:** Elaboración propia

Los valores expresados en los insumos suman un total de \$540.000, lo cual es un promedio para el funcionamiento, estos también están sujetos a cambios que puedan ocurrir por cambios de capacidad a futuro.

Una vez analizadas las variables de materia prima, insumos, y mano de obra se procede a cuantificar la inversión total del capital de trabajo, la cual se ilustra a continuación.

**Tabla 42:** Inversión en capital de trabajo

| Capital de trabajo |                      |
|--------------------|----------------------|
| Concepto           | Valor                |
| Materia Prima      | \$ 26.026.000        |
| Insumos            | \$ 540.000           |
| Mano de obra       | \$ 16.151.177        |
| <b>Total</b>       | <b>\$ 42.717.177</b> |

**Fuente:** Elaboración propia

Por concepto de capital de trabajo se requiere un total de \$42.717.177 lo cual permite visualizar las cantidades asignadas a cada variable.

#### 12.1.4. INVERSIÓN TOTAL.

Está compuesta por el total de las inversiones fijas, diferidas y el capital de trabajo, es por ello por lo que para la fabricación y venta de chocolate se han calculado estos valores previamente. La inversión total por lo general esta descrita como el resumen de los recursos necesarios para el funcionamiento adecuado de la compañía, dicho resumen se presenta a continuación.

**Tabla 43:** Inversión total

| Inversión total    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| Concepto           | Valor                 |
| Inversión fija     | \$ 150.360.000        |
| Inversión diferida | \$ 5.547.000          |
| Capital de trabajo | \$ 42.717.177         |
| <b>Total</b>       | <b>\$ 198.624.177</b> |

**Fuente:** Elaboración propia

Luego del análisis de inversión total para poner en marcha el proyecto de chocolate de mesa natural, se observa que se requieren un total de \$198.624.177 inicialmente para que se puedan adelantar todas las inversiones correspondientes para dar apertura con la fabricación del producto, este monto representa aquellos aspectos principales para que se puedan llevar a cabo cada una de las operaciones para el proceso productivo, además es importante resaltar que en el mercado hay entidades que apoyan el desarrollo del sector agropecuario en distintas zonas del país.

#### 12.2. DEPRECIACIÓN.

Al momento de tomar la decisión de adquirir un bien tangible, hay que tener presente que está sujeto a perder el valor en el tiempo, por efectos del desgaste y uso que pueda sufrir,

esto ocurre con los muebles, enseres, maquinaria, equipos y otros activos que contablemente se deprecian por efectos de la obsolescencia que sufren.

Según la normatividad de la contabilidad cada activo tiene un tiempo establecido dependiendo de la naturaleza para ser depreciado, lo cual permite su cálculo y así tener una visión general de la pérdida de valor de los activos con los que se cuentan.

Para calcular la depreciación hay varias técnicas, entre las que se encuentran el método lineal, método de suma de dígitos del año, método por reducción de saldos, entre otros, sin embargo para el presente estudio se simulara la depreciación de los activos de acuerdo con el más usado contablemente en la actualidad, el cual es el método de depreciación lineal.

El método de depreciación lineal consiste en asumir que el activo sufre una pérdida de valor constante a través del tiempo y consiste en dividir el valor por el cual adquirido el bien entre el número de años de vida útil contable.

Para el proyecto de fabricación de chocolate de mesa se deprecian los activos que se presupuestaron en las inversiones, inicialmente se planteara la depreciación de los muebles, enseres, maquinaria y equipo teniendo en cuenta que su vida útil contablemente son 10 años, y posteriormente se propondrá la depreciación de los equipos de oficina teniendo en cuenta que la vida útil son 5 años, esta información se presenta a continuación.

**Tabla 44:** Depreciación de la maquinaria

| Depreciación maquinaria y equipos en 10 años                                          |          |                |                     |                          |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|---------------------|--------------------------|--------------------------|
| Maquinaria                                                                            | Cantidad | Valor unitario | Valor total         | Valor depreciado por año | Valor depreciado por mes |
| Tostador (Capacidad 15 Kg)                                                            | 3        | \$15.000.000   | \$45.000.000        | \$4.500.000              | \$375.000                |
| Horno Rostizador 100 Lt                                                               | 3        | \$600.000      | \$1.800.000         | \$180.000                | \$15.000                 |
| Refinador (Cap. 2 kg)                                                                 | 1        | \$5.600.000    | \$5.600.000         | \$560.000                | \$46.667                 |
| Nevera de vitrina                                                                     | 1        | \$6.000.000    | \$6.000.000         | \$600.000                | \$50.000                 |
| Placa de mármol                                                                       | 1        | \$1.000.000    | \$1.000.000         | \$100.000                | \$8.333                  |
| Mesa vibradora                                                                        | 1        | \$4.000.000    | \$4.000.000         | \$400.000                | \$33.333                 |
| Lavaplatos para chocolate                                                             | 1        | \$1.800.000    | \$1.800.000         | \$180.000                | \$15.000                 |
| Lavamanos                                                                             | 1        | \$1.200.000    | \$1.200.000         | \$120.000                | \$10.000                 |
| Atemperador                                                                           | 1        | \$6.000.000    | \$6.000.000         | \$600.000                | \$50.000                 |
| Mesón de acero inoxidable (2 pisos)                                                   | 2        | \$1.000.000    | \$2.000.000         | \$200.000                | \$16.667                 |
| Moldes policarbonato                                                                  | 1        | \$2.000.000    | \$2.000.000         | \$200.000                | \$16.667                 |
| Maquina fundidora                                                                     | 1        | \$1.200.000    | \$1.200.000         | \$120.000                | \$10.000                 |
| Utensilios (cucharas, Cuchillos, ollas, tablas, bolsas tipo ziploc))                  | 1        | \$1.000.000    | \$1.000.000         | \$100.000                | \$8.333                  |
| Kit para análisis físico (balanza digital + pH metro (cotiledón y testa)+ Canastillas | 1        | \$1.000.000    | \$1.000.000         | \$100.000                | \$8.333                  |
| Potabilizadora de agua                                                                | 1        | \$1.700.000    | \$1.700.000         | \$170.000                | \$14.167                 |
| <b>Total</b>                                                                          |          |                | <b>\$81.300.000</b> | <b>\$8.130.000</b>       | <b>\$677.500</b>         |

**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla 45:** Depreciación de muebles y enseres

| Depreciación Muebles y enseres en 10 años |          |                |                     |                          |                          |
|-------------------------------------------|----------|----------------|---------------------|--------------------------|--------------------------|
| Concepto                                  | Cantidad | Valor unitario | Valor total         | Valor depreciado por año | Valor depreciado por mes |
| Escritorio                                | 6        | \$ 400.000     | \$ 2.400.000        | \$ 240.000               | \$ 20.000                |
| Silla ergonómica                          | 6        | \$ 250.000     | \$ 1.500.000        | \$ 150.000               | \$ 12.500                |
| Silla sala de espera                      | 2        | \$ 400.000     | \$ 800.000          | \$ 80.000                | \$ 6.667                 |
| Archivador                                | 6        | \$ 300.000     | \$ 1.800.000        | \$ 180.000               | \$ 15.000                |
| Basureros                                 | 9        | \$ 30.000      | \$ 270.000          | \$ 27.000                | \$ 2.250                 |
| Locker 9 puestos                          | 1        | \$ 800.000     | \$ 800.000          | \$ 80.000                | \$ 6.667                 |
| Mesa de reuniones                         | 1        | \$ 800.000     | \$ 800.000          | \$ 80.000                | \$ 6.667                 |
| <b>Total</b>                              |          |                | <b>\$ 8.370.000</b> | <b>\$ 837.000</b>        | <b>\$ 69.750</b>         |

**Fuente:** Elaboración propia**Tabla 46:** Depreciación de equipo de oficina

| Depreciación equipos oficina en 5 años |          |                |                      |                          |                          |
|----------------------------------------|----------|----------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|
| Concepto                               | Cantidad | Valor unitario | Valor total          | Valor depreciado por año | Valor depreciado por mes |
| Computador                             | 6        | \$ 1.200.000   | \$ 7.200.000         | \$ 1.440.000             | \$ 120.000               |
| Impresora multifuncional               | 1        | \$ 700.000     | \$ 700.000           | \$ 140.000               | \$ 11.667                |
| Teléfono                               | 6        | \$ 210.000     | \$ 1.260.000         | \$ 252.000               | \$ 21.000                |
| Video beam                             | 1        | \$ 700.000     | \$ 700.000           | \$ 140.000               | \$ 11.667                |
| Otros elementos de oficina             | 1        | \$ 800.000     | \$ 800.000           | \$ 160.000               | \$ 13.333                |
| <b>Total</b>                           |          |                | <b>\$ 10.660.000</b> | <b>\$ 2.132.000</b>      | <b>\$ 177.667</b>        |

**Fuente:** Elaboración propia

En cada una de las tablas de depreciación de bienes se ha obtenido del valor total de los activos, y se han encontrado la depreciación por año y el valor depreciado por mes, el cual es información que permite visualizar la pérdida de valor de cada uno de los activos presupuestados.

### **12.3. ANALISIS DE COSTOS Y GASTOS.**

En todas las organizaciones están presentes los costos y los gastos, es fundamental identificar cada uno de ellos para lograr una adecuada administración de los recursos, es por ello por lo que se aclararan estos conceptos a continuación.

Inicialmente el concepto de costos se entiende como aquella inversión de recursos en un proyecto donde se espera un retorno de esa inversión en un determinado tiempo, y el gasto hace relación a aquellos recursos que se deben asumir para dar apoyo a las actividades que influyen directamente en el producto y actúan indirectamente en el proceso productivo.

Una de las más grandes diferencias entre costo y gasto radica en que los recursos que se invierten en el costo de un producto se recuperan a través de las ventas e ingresos, mientras que los gastos no se recuperan porque no hacen parte de la elaboración de un producto y por ende ese dinero no es recuperable. (Nuño, 2017)

Es por ello por lo que en el presente estudio se van a aplicar cada uno de estos dos conceptos para llevar a cabo la fabricación de chocolate de mesa natural.

#### **12.3.1. COSTO DE MATERIA PRIMA.**

Las materias primas se consideran un costo variable pues son aquellos materiales que son parte de un proceso productivo, y son sometidas a una transformación, es por ello que en el presente estudio, para la elaboración de chocolate de mesa natural se presenta la materia prima usada y el costo por unidad según información suministrada por Asoprocaf,

**Tabla 47:** Costos de materia prima

| Materia prima  |              |                                             |                 |
|----------------|--------------|---------------------------------------------|-----------------|
| Concepto       | Costo por kg | Cantidad usada en 1 lb de chocolate de mesa | Costo unitario  |
| Fruto de cacao | \$ 7.000     | 0,33 kg                                     | \$ 2.333        |
| Empaque        | -            | -                                           | \$ 200          |
| <b>Total</b>   |              |                                             | <b>\$ 2.533</b> |

**Fuente:** Elaboración propia

Se observa que el costo de materia prima por unidad de chocolate de mesa natural es de \$2.533.

### 12.3.2. COSTO DE MANO DE OBRA.

Para que la mano de obra sea considerada como un costo fijo, es necesario que esta participe directamente en la fabricación del producto, es por ello por lo que aquí se incluye todo el personal operativo de la planta, los cuales se ilustran a continuación.

**Tabla 48:** Costos mano de obra operativa

| Mano de obra         |               |              |                                |
|----------------------|---------------|--------------|--------------------------------|
| Cargo                | N° de puestos | Salario base | Salario mensual + prestaciones |
| Inspector de calidad | 1             | \$ 1.755.604 | \$ 2.665.978                   |
| Acopiador            | 1             | \$ 877.802   | \$ 1.454.013                   |
| Operario 1           | 1             | \$ 877.802   | \$ 1.454.013                   |
| Operario 2           | 1             | \$ 877.802   | \$ 1.454.013                   |
| Operario 3           | 1             | \$ 877.802   | \$ 1.454.013                   |
| <b>Total</b>         |               |              | <b>\$ 8.482.030</b>            |

**Fuente:** Elaboración propia

Se evidencia que todo el personal operativo de la planta mensualmente su salario con todas las prestaciones de ley está en un valor de \$8.482.030 lo cual es un valor que se carga al coste del producto de chocolate de mesa natural.



### 12.3.3. GASTOS

En el presente estudio se plantean una serie de gastos necesarios para que se pueda ejecutar el proceso de producción del chocolate de mesa natural, es por ello por lo que aquí se incluyen variables como la mano de obra administrativa, ventas, depreciaciones de maquinaria, muebles y enseres, así como conceptos de servicios públicos, mantenimiento y publicidad, los cuales se ilustran a continuación.

**Tabla 49:** Gastos totales

| Gastos mensuales                  |                      |
|-----------------------------------|----------------------|
| Concepto                          | Valor mes            |
| Presidente                        | \$ 3.948.239         |
| Contador privado                  | \$ 1.200.000         |
| Supervisor de ventas              | \$ 2.665.978         |
| Tesorero                          | \$ 2.398.854         |
| Secretario                        | \$ 2.095.143         |
| Vocal o vocero                    | \$ 1.639.577         |
| Vendedor 1                        | \$ 1.454.013         |
| Vendedor 2                        | \$ 1.454.013         |
| Aseadora                          | \$ 1.454.013         |
| Servicios públicos                | \$ 540.000           |
| Depreciación muebles y enseres    | \$ 69.750            |
| Depreciación equipos oficina      | \$ 177.666           |
| Depreciación maquinaria y equipos | \$ 677.500           |
| Mantenimiento y aseo              | \$ 350.000           |
| Publicidad                        | \$ 1.500.000         |
| <b>Total</b>                      | <b>\$ 21.624.745</b> |

**Fuente:** Elaboración propia

El gasto mensual en el proyecto se plantea en un valor mensual de \$21.624.745, el cual es un valor que desde la dirección se debe asegurar para evitar el menor número de contingencias, además siempre se debe estar revisando para ir disminuyendo gastos sin afectar la actividad operacional.

#### 12.4. PUNTO DE EQUILIBRIO.

Las organizaciones en su proceso de planeación deben tener una visión general de las metas que deben cumplir para garantizar su operatividad y funcionamiento, es por ello por lo que tener los datos del punto de equilibrio garantiza que se puedan cumplir las metas mínimas para que no se gane ni se pierda dinero.

El punto de equilibrio es una herramienta que permite a las directivas generar estrategias para cumplir el nivel de ventas mínimo para cubrir los costos y los gastos que genera un proceso productivo, además con base a esta información en los distintos periodos se pueden tomar decisiones que puedan impactar a la compañía en temas de reducción de costos y gastos para hacer más eficientes los procesos.

Para la determinación del punto de equilibrio se debe tener información de los costos fijos y variables, en donde hay que comprender que los costos variables dependen exclusivamente del volumen de producción que se tenga y los costos fijos son aquellos que no cambian así aumente o disminuya la producción

A continuación se ilustra la información correspondiente a costos y gastos fijos, los costos variables, así como la utilidad por cada unidad de chocolate de mesa y el precio de venta determinado en la formulación de mercados.

**Tabla 50:** Resumen costos, gastos y precio de venta.

| Resumen de costos y gastos fijos, costos variables, precio de venta y utilidad |               |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Costos y gastos fijos                                                          | \$ 30.106.775 |
| Precio de venta                                                                | \$ 5.800      |
| Utilidad                                                                       | \$ 3.267      |
| Costo variable                                                                 | \$ 2.533      |

**Fuente:** Elaboración propia

Los costos y gastos fijos se obtienen de la suma de la mano de obra operativa y los gastos, los costos variables corresponden a la materia prima, y la utilidad se obtuvo a partir de la diferencia entre el precio de venta y el costo variable.

#### **12.4.1. CALCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO.**

Una vez planteado el concepto de punto de equilibrio, se procede a realizar las respectivas operaciones matemáticas para encontrar la cifra mínima en unidades para la fabricación de un chocolate de mesa natural.

La fórmula del punto de equilibrio de plantea a continuación.

$$PE = \frac{CF}{PVu - CVu}$$

En donde en la formula cada uno de los ítems tienen el siguiente significado.

$PE$ = Punto de equilibrio

$CF$ = Costo fijo

$PVu$ = Precio de venta unitario

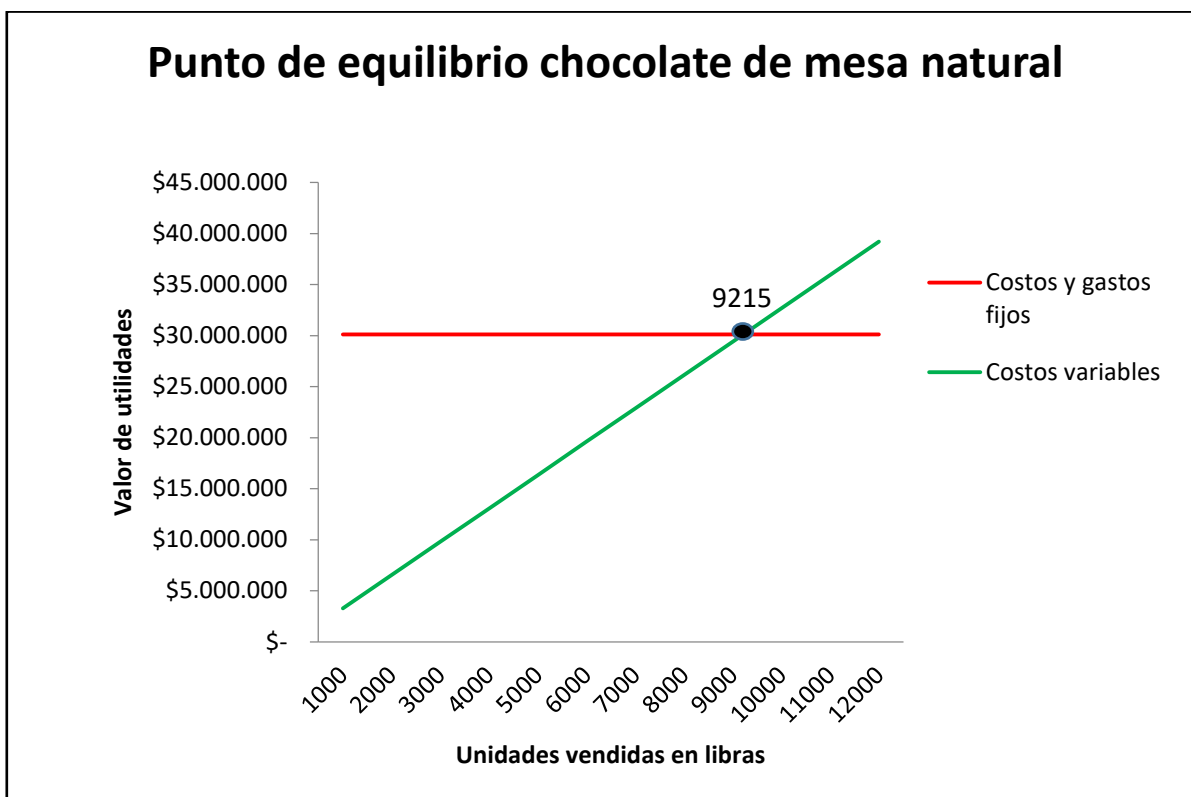
$CVu$ = Costo de venta unitario

Una vez planteada la fórmula de punto de equilibrio se procede a reemplazar cada uno de los valores para encontrar el valor de unidades mínimas de chocolate de mesa que se debe producir.

$$PE = \frac{\$30.106.775}{\$5.800 - \$2533} = 9215 \text{ Unidades de chocolate de mesa}$$

El cálculo del punto de equilibrio arroja que en el proyecto se deben fabricar como mínimo 9.215 unidades de chocolate de mesa para cubrir los costos operacionales.

A continuación se plantea el grafico del punto de equilibrio donde se relacionan los costos fijos con el número de unidades a producir.



**Fuente:** Elaboración propia

Se evidencia que el grafico representa la relación entre costos y utilidades por concepto de venta de chocolate de mesa natural, tener presente este valor es muy importante para monitorear el nivel de ventas mensual para cubrir las actividades operacionales del proyecto, además de tener una visión de cuál sería el panorama si superamos o disminuimos el punto de intersección que representa el punto de equilibrio.

## **12.5. BALANCE GENERAL.**

El balance general es un estado financiero muy importante en todas las organizaciones, pues este refleja un momento específico en las empresas, aquí están expresados los activos, pasivos y el patrimonio con el que se cuentan es por ello que (Sevilla, 2018) menciona que el balance general es una herramienta porque ofrece una información de forma básica y de un solo vistazo de un momento dado, se puede entender como una fotografía de la estructura económica de las organizaciones y así dar un orden a sus finanzas.

Dentro de su estructura se ven reflejados los activos los cuales hacen referencia a aquello que posee la empresa, allí se encuentran los activos corrientes, activos fijos, y diferidos. También se encuentran los pasivos que reflejan las obligaciones financieras que se contraen con terceros para financiar las operaciones y por último se encuentra el patrimonio que corresponde a los fondos propios de la empresa.

Para que un balance general tenga una validez en el proceso financiero debe cumplir con el requisito de la ecuación contable ( $\text{Activo} = \text{Pasivo} + \text{Patrimonio}$ ) el cual se expresa en la estructura general en donde los valores en ambos lados de la ecuación deben ser exactamente iguales.

En la tabla N° 51 se ilustra el balance general del presente proyecto para la fabricación de chocolate de mesa natural, este hace referencia a un balance inicial que se plantea con base a las inversiones potenciales que se pueden llevar a cabo, además es de aclarar que este balance está sujeto a cambios por consecuencia de modificaciones en el modelo de inversión y operación cuando se lleve a cabo en la realidad el proyecto.

**Tabla 51:** Balance general

| <b>BALANCE GENERAL</b>          |                       |                                  |                      |
|---------------------------------|-----------------------|----------------------------------|----------------------|
| <b>ACTIVOS</b>                  |                       | <b>PASIVOS</b>                   |                      |
| <b>Activos corrientes</b>       |                       | Crédito Banco Agrario            | \$ 90.500.000        |
| Caja y bancos                   | \$ 42.717.177         | Crédito Cooperativa Contactar    | \$ 58.094.177        |
| Cuentas por cobrar              | \$ -                  | <b>Total Pasivos</b>             | <b>\$148.594.177</b> |
| <b>Total activos corrientes</b> | <b>\$ 42.717.177</b>  |                                  |                      |
|                                 |                       |                                  |                      |
| <b>Activos fijos</b>            |                       |                                  |                      |
| Obra civil                      | \$ 50.030.000         |                                  |                      |
| Equipos de oficina              | \$ 10.660.000         |                                  |                      |
| Maquinaria y equipo             | \$ 81.300.000         |                                  |                      |
| Muebles y enseres               | \$ 8.370.000          |                                  |                      |
| Depreciaciones                  | \$ -                  |                                  |                      |
| <b>Total activos fijos</b>      | <b>\$ 150.360.000</b> |                                  |                      |
|                                 |                       |                                  |                      |
| <b>Activos diferidos</b>        |                       | <b>PATRIMONIO</b>                |                      |
| Registro Invima                 | \$ 2.097.000          | Capital                          | \$ 50.030.000        |
| Gastos cámara y comercio        | \$ 450.000            | <b>Total Patrimonio</b>          | <b>\$ 50.030.000</b> |
| Registro de marca               | \$ 900.000            |                                  |                      |
| Certificado de uso de suelo     | \$ 50.000             |                                  |                      |
| Licencia ambiental              | \$ 2.000.000          |                                  |                      |
| Certificado de bomberos         | \$ 50.000             |                                  |                      |
| <b>Total Activos diferidos</b>  | <b>\$ 5.547.000</b>   |                                  |                      |
|                                 |                       |                                  |                      |
| <b>Total Activos</b>            | <b>\$ 198.624.177</b> | <b>Total Pasivo + Patrimonio</b> | <b>\$198.624.177</b> |

**Fuente:** Elaboración propia

En el presente balance se ilustran los activos corrientes, activos fijos y activos diferidos, los cuales son valores que se presupuestaron en el punto de la inversión inicial y teniendo en cuenta que el concepto de activo hace referencia a todo aquello con lo que cuenta la empresa. También se ilustran los pasivos los cuales corresponden a la deuda con las entidades financieras para apalancar el proyecto y por último se cuenta con el patrimonio que hace referencia al capital que han aportado los socios en Asoprocaf.

## **12.6. FLUJO DE CAJA.**

Para la evaluación financiera es importante tener presente el concepto de flujo de caja, el cual representa los ingresos y egresos en un determinado periodo, es por ello por lo que (Kiziryan, 2018) menciona que el flujo de caja corresponde a las entradas y salidas de dinero, este facilita la visualización de la información correspondiente a capacidad de pago de deudas y medir la liquidez de las organizaciones.

La elaboración de flujos de caja permite tener una visión general de la situación en la que se encuentra la organización, pues con base a esa información se tienen los soportes para la toma de decisiones y elaboración de estrategias para mejorar continuamente y así hacerlas crecer de tal forma que se asegure que los flujos siempre sean positivos, o de lo contrario hacer un análisis de costos, gastos, o inversiones para mejorar la situación.

Para el presente estudio se simulará un flujo de caja en donde se enfrentarán los ingresos con los egresos en un periodo de 5 años correspondientes desde el año 2021 al año 2025, teniendo en cuenta se proyectarán inicialmente ingresos correspondientes a la proyección de ventas del estudio de mercado de un total de 11.154 libras de chocolate en el primer año, y en los años posteriores ventas de acuerdo con lo proyectado.

Los valores proyectados en los egresos se plantean con base a criterios de los investigadores, en donde se toma como referencia la inflación, el índice de precios del consumidor IPC y con base en ellos se hace la respectiva proyección por encima o por debajo de esos índices.

**Tabla 52:** Flujo de caja proyectado

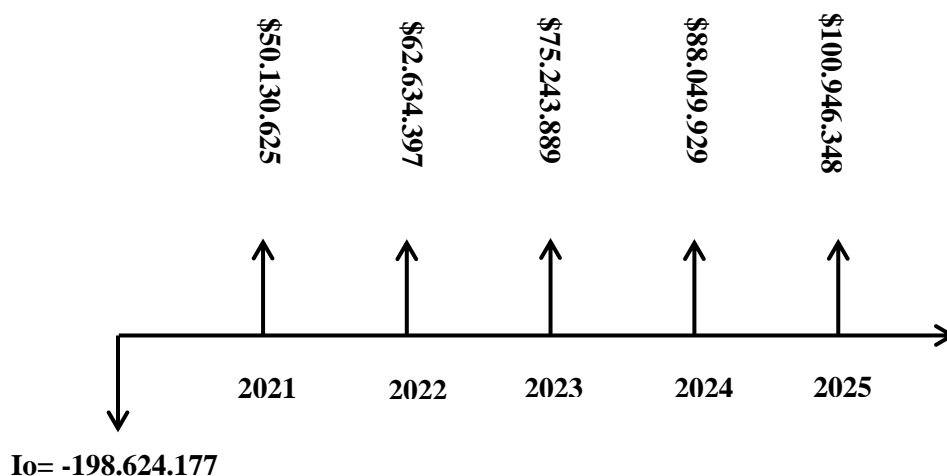
| CONCEPTO                       | 2020           | 2021          | 2022          | 2023          | 2024          | 2025          |
|--------------------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>INGRESOS</b>                |                |               |               |               |               |               |
| Ventas                         |                | \$776.318.400 | \$813.816.000 | \$852.103.200 | \$891.340.800 | \$931.392.000 |
| <b>Total ingresos</b>          |                | \$776.318.400 | \$813.816.000 | \$852.103.200 | \$891.340.800 | \$931.392.000 |
|                                |                |               |               |               |               |               |
| <b>EGRESOS</b>                 |                |               |               |               |               |               |
| Inversiones                    | -\$198.624.177 |               |               |               |               |               |
| Mano de obra en planta         |                | \$101.784.356 | \$106.364.653 | \$111.151.062 | \$116.152.860 | \$121.379.738 |
| Mano de obra administrativa    |                | \$219.717.951 | \$221.915.131 | \$224.134.282 | \$226.375.625 | \$228.639.381 |
| Materia prima                  |                | \$339.081.600 | \$350.610.374 | \$362.531.127 | \$374.857.185 | \$387.602.330 |
| Servicios públicos             |                | \$6.480.000   | \$6.726.240   | \$6.981.837   | \$7.247.147   | \$7.522.539   |
| Depreciación maquinaria        |                | \$8.130.000   | \$8.130.000   | \$8.130.000   | \$8.130.000   | \$8.130.000   |
| Depreciación equipo oficina    |                | \$2.132.000   | \$2.132.000   | \$2.132.000   | \$2.132.000   | \$2.132.000   |
| Depreciación muebles y enseres |                | \$837.000     | \$837.000     | \$837.000     | \$837.000     | \$837.000     |
| Mantenimiento                  |                | \$4.200.000   | \$4.200.000   | \$4.200.000   | \$4.200.000   | \$4.200.000   |
| Publicidad                     |                | \$18.000.000  | \$18.000.000  | \$18.000.000  | \$18.000.000  | \$18.000.000  |
| <b>Total egreso</b>            |                | \$700.362.908 | \$718.915.398 | \$738.097.308 | \$757.931.817 | \$778.442.988 |
| Utilidad antes de impuestos    |                | \$75.955.492  | \$94.900.602  | \$114.005.892 | \$133.408.983 | \$152.949.012 |
| Impuestos 34%                  |                | \$25.824.867  | \$32.266.205  | \$38.762.003  | \$45.359.054  | \$52.002.664  |
| <b>Utilidad neta</b>           | -\$198.624.177 | \$50.130.625  | \$62.634.397  | \$75.243.889  | \$88.049.929  | \$100.946.348 |

**Fuente:** Elaboración propia

Para dar una mejor comprensión del flujo de caja que se acaba de proyectar en la Tabla 52, se ilustrara en una gráfica de flujos los valores de la inversión inicial contra los valores obtenidos en cada año, la cual se representa a continuación.



**Imagen 6:** Representación de flujo de caja



**Fuente:** Elaboración propia

En la imagen N° 6 se ilustra el flujo de caja en donde se observa la inversión inicial del proyecto y posteriormente se proyecta en cada año las utilidades producto de la operación, en la cual se aprecia que las utilidades aumentan de acuerdo con la demanda proyectada en la zona

## 12.7. EVALUACIÓN FINANCIERA.

Los proyectos de inversión cuentan con indicadores que permiten determinar la viabilidad para su implementación, es por ello por lo que en el presente estudio se plantearán los indicadores del valor presente neto (VPN) y la TIR (Tasa interna de retorno) para su evaluación y así tomar la decisión de aceptar o rechazar la implementación de la fabricación de chocolate de mesa natural en el municipio del Valle del Guamuez.

### 12.7.1. VALOR PRESENTE NETO (VPN).

El valor presente neto (VPN) es un indicador que permite evaluar proyectos de inversión a largo plazo, el cual proporciona información para determinar si un proyecto es rentable o no, este indicador brinda la ganancia neta en la moneda que se esté trabajando el proyecto, sus valores pueden ser positivos o negativos dependiendo del flujo de caja que se tenga en los años que se esté proyectando.

Para medir el VPN hay un criterio de decisión para aceptar o rechazar las diferentes inversiones que se van a realizar, es por ello por lo que se han definido los siguientes criterios de evaluación del indicador. (Canales, 2015)

**Tabla 53:** Criterio de decisión del VPN

| Indicador | Criterio  | Decisión |
|-----------|-----------|----------|
| VPN       | $VPN < 0$ | Rechazo  |
|           | $VPN > 0$ | Acepta   |
|           | $VPN = 0$ | Acepta   |

**Fuente:** Canales, 2015

Con base a este criterio se presenta la fórmula para hallar el indicador del VPN.

$$VPN = I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{FC}{(1+i)^n}$$

Dónde cada una de las variables representa lo que se describe a continuación.

|         |                                |
|---------|--------------------------------|
| $VPN =$ | Valor presente neto            |
| $I_0 =$ | Inversión inicial              |
| $FC =$  | Flujo de caja anual            |
| $i =$   | Tasa de interés                |
| $n =$   | Periodo                        |
| $t =$   | Numero de periodos proyectados |

Para la aplicación de este concepto en el proyecto se determinará la tasa de interés de oportunidad (TIO) según las consideraciones de (Álvarez, 2015) en donde propone el siguiente criterio.

$$\textbf{TIO} = \text{DTF} - \text{IPC} + \text{TMA Inversionista} + \text{TMA empresario}$$

Dónde cada una de las variables representa lo que se describe a continuación.

DTF= Depósitos a término fijo.

IPC= Índice de precio al consumidor.

TMA Inversionista= Tasa mínima a la que aspira el inversionista.

TMA empresario= Tasa mínima de aspiración empresario.

De acuerdo con la información suministrada por el Banco de la Republica el DTF en promedio se ubica en un 4,5%, y el IPC para el año 2019 se ubicó en 3,8%

En cuanto a la tasa mínima de aspiración del inversionista se toma la fuente del Banco agrario el cual en Junio de 2020 la proyecta para préstamos superiores a 20 millones a empresas de actividades rurales en una tasa de 10,26% efectivo anual, adicionalmente en cuanto a la Tasa mínima de aspiración del empresario se estima en el 8%.

Una vez recopilada esta información se procede a aplicar la fórmula de TIO para determinar la tasa de interés para aplicarlo en el VPN

$$\textbf{TIO} = 4,5\% - 3,8\% + 10,26\% + 8\% = 18,96\%$$

Una vez aplicada la formula, la TIO arrojo un valor para el presente proyecto es de 18,96%

Se procede a aplicar la fórmula de la VPN la cual se plantea a continuación con base a los flujos de caja proyectados.

**Tabla 54:** Calculo de los valores del VPN.

| Factor                   | Año 0          | Año 1          | Año 2          | Año 3         | Año 4         | Año 5         |
|--------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
| Flujo de caja            | -\$198.624.177 | \$50.130.625   | \$62.634.397   | \$75.012.486  | \$87.571.156  | \$100.203.413 |
| TIO                      |                | 18,96%         | 18,96%         | 18,96%        | 18,96%        | 18,96%        |
| Flujo de caja descontado | -\$198.624.177 | \$42.140.740   | \$44.259.958   | \$44.558.513  | \$43.727.763  | \$42.060.820  |
| VPN                      | -\$198.624.177 | -\$156.483.437 | -\$112.223.479 | -\$67.664.966 | -\$23.937.203 | \$18.123.617  |

**Fuente:** Elaboración propia

Cálculo del VPN.

$$VPN = -198.624.177 \frac{50.130.625}{(1 + 0,1896)^1} + \frac{62.634.397}{(1 + 0,1896)^2} + \frac{75.012.486}{(1 + 0,1896)^3} + \frac{87.571.156}{(1 + 0,1896)^4} + \frac{100.203.413}{(1 + 0,1896)^5}$$

$$VPN = -198.624.177 + 42.140.740 + 44.259.958 + 44.558.513 + 43.727.763 + 42.060.820$$

$$VPN = \$18.123.618$$

En el proyecto de chocolate de mesa natural el VPN dio un valor mayor a cero por lo tanto en cuanto a este indicador se acepta el proyecto.

Además se observa que el beneficio neto en los 4 primeros años no existe pues el VPN es negativo, sin embargo en el quinto año se evidencia que ya hay un beneficio neto en la implementación del proyecto.

## 12.7.2. TASA INTERNA DE RETORNO (TIR).

La tasa interna de retorno (TIR) es un indicador que también es muy importante evaluarlo en los estudios de inversión, pues significa la tasa de rendimiento del proyecto en donde se halla la tasa en la cual son descontados los flujos de caja de tal forma que los ingresos y los egresos en su totalidad son cubiertos, además el valor que se encuentra es un porcentaje, y este a su vez hace que el VPN sea igual a cero y por lo tanto el criterio de decisión de aceptación de la TIR es si el valor hallado es igual a cero. (Álvarez, 2015).

Para efectos del presente proyecto la TIR se calcula con base a los flujos de caja obtenidos en los primeros cinco años, y para facilitar el proceso se usa la herramienta de cálculo de Excel, la cual se presenta a continuación.

**Imagen 7:** Cálculo del valor de la TIR en Excel

|     | B | C                    | D               | E            | F            | G            | H            | I             |
|-----|---|----------------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| 152 |   |                      |                 |              |              |              |              |               |
| 153 |   |                      |                 |              |              |              |              |               |
| 154 |   |                      |                 |              |              |              |              |               |
| 155 |   | <b>Factor</b>        | <b>Año 0</b>    | <b>Año 1</b> | <b>Año 2</b> | <b>Año 3</b> | <b>Año 4</b> | <b>Año 5</b>  |
| 156 |   | <b>Flujo de caja</b> | -\$198.624.177  | \$50.130.625 | \$62.634.397 | \$75.012.486 | \$87.571.156 | \$100.203.413 |
| 157 |   | <b>TIR</b>           | =TIR(D156:I156) |              |              |              |              |               |
| 158 |   |                      |                 |              |              |              |              |               |

**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla 55:** Valor de la TIR

| Factor        | Año 0          | Año 1        | Año 2        | Año 3        | Año 4        | Año 5         |
|---------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Flujo de caja | -\$198.624.177 | \$50.130.625 | \$62.634.397 | \$75.012.486 | \$87.571.156 | \$100.203.413 |
| TIR           | 22,5%          |              |              |              |              |               |

**Fuente:** Elaboración propia

Se observa que el valor de la TIR es mayor a cero y por lo tanto es un buen indicado para tomar la decisión de aceptar el proyecto de fabricación de chocolate de mesa natural en el municipio del Valle del Guamuez.

En el presente estudio se aceptaron tanto los indicadores del VPN y la TIR por lo tanto según el modelo planteado es factible la ejecución de la fabricación de este producto en esa zona del país.

#### **12.8. CONCLUSIONES DEL CAPITULO IV.**

- En la formulación financiera se presupuestó todo el valor de la inversión del proyecto, el cual se cuantifica en un total de \$198.624.177, en donde en un periodo de 5 años se obtiene una Tasa interna de retorno (TIR) de 22,5 %, la cual es mayor a la Tasa Interna de oportunidad (TIO) que se estimó en 18,96%, lo cual soporta la decisión de hacer factible la fabricación de chocolate de mesa natural en el municipio del Valle del Guamuez, pues se cumplen con los indicadores principales de evaluación de proyectos.
- La rentabilidad que genera el proyecto compensa todos aquellos costos y gastos para la poner en marcha la operación de fabricación de chocolate de mesa, se espera que de acuerdo a los flujos de caja que se proyectan anualmente se recupere la inversión en 4 años, es decir al quinto año ya se podría evidenciar una utilidad estimada de \$18.123.617 que corresponde directamente al Valor presente Neto VPN proyectado en 5 años.

- La financiación del proyecto se propone con las entidades que apoyan el sector agrario en la región, como los son el Banco Agrario de Colombia y la Cooperativa Contáctame, las cuales soportarían el capital que no pueden cubrir los inversionistas y se proyecta que se pueda hacer efectiva la amortización una tasa promedio de 10,26% efectivo anual.
- En cuanto al nivel de unidades vendidas para alcanzar un punto de equilibrio entre los costos y los gastos se estiman en 9.215 libras de chocolate de mesa natural, con un precio de venta de \$5.800 por unidad en el primer año, en donde se obtiene un margen de utilidad de \$3.267 por barra de chocolate.

### **13. CONCLUSIONES GENERALES.**

- Inicialmente se concluye que con el análisis de las 4 variables que influyen en los proyectos de factibilidad (mercados, técnico, administrativo, y financiero) se tienen las herramientas necesarias para demostrar y soportar que la producción de chocolate de mesa 100% en el municipio del Valle del Guamuez en Putumayo es factible, de acuerdo a la aceptación de indicadores como el VPN y la TIR.
- El proyecto requiere una inversión de capital inicial alta para dar inicio a las operaciones que permitan fabricar el producto, garantizando su operatividad durante todo el proceso desde el inicio hasta el final cuando es entregado a los distribuidores, para ello es importante generar alianzas estratégicas con entidades que apoyen el sector agrario para encontrar tasas de interés que beneficien el proyecto.
- La inversión que se presupuestó en este estudio si es comparada con tasas de rendimiento en entidades financieras como los CDT u otras formas de inversión, se concluye que es buena porque en primera instancia se halló una TIR del 22,5% lo cual implica que tiene un rendimiento aceptable si se proyecta a través del tiempo, además con las utilidades que arroja este proceso productivo a futuro se pueden invertir en mejores condiciones de infraestructura y apertura de nuevos mercados en el departamento y la región.
- De acuerdo al estudio realizado se proyecta que la inversión se pueda recuperar en un periodo de aproximadamente 4 años, en donde a partir del año 5, ya se tendrían utilidades o ganancias netas, es decir que aproximadamente en el año 2025 ya se cubriría todo el proyecto de inversión que se presupuestó.



- Se evidencia que en el municipio hay un alta aceptación hacia el consumo de chocolate de mesa, pues en su gran mayoría las personas afirman haberlo consumido y estarías dispuestas a probar nuevas marcas de la región que satisfagan sus expectativas en cuanto sabor, olor y calidad, lo cual genera una oportunidad para que el proceso de comercialización pueda ser exitoso si se implementan buenas estrategias de venta y promoción.
- Es importante asegurar que Asoprocaf pueda gestionar la maquinaria y equipo presupuestado para que se puede llevar a cabo la fabricación de chocolate de mesa natural sin contingencias que puedan afectar la producción del mismo, pues uno de los retos es adquirir los equipos en ciudades lo más cercanas posible para dotar la instalaciones con los implementos necesarios y dar inicio a las operaciones.
- El contenido de cada variable estudiada presenta la información necesaria para que se pueda implementar el proyecto de producción de chocolate de mesa natural, información como la demanda, precios, maquinaria, flujo del proceso, personal necesario, estructura administrativa, inversiones, costos, gastos, entre otros factores de importancia se encuentran analizados en el presente estudio a disposición de Asoprocaf para que los pueda implementar.
- Este proyecto se plantea como guía para que Asoprocaf pueda lanzar su propia marca de chocolate de mesa, pues se tiene como objetivo lograr un desarrollo industrial del cultivo del cacao en una región como lo es el Putumayo, que debido al abandono estatal y a la situación social no ha podido explotar todo su potencial para transformar materias primas y elaborar productos con valor agregado que brinden mejores condiciones económicas a la población.

## 14. RECOMENDACIONES

- Para garantizar la permanencia de la empresa en el mercado se recomienda que la asociación de cacaoteros de la región se fortalezca y se realicen alianzas estratégicas para asegurar un suministro permanente de la materia prima, y además para obtener beneficios financieros permitan optimizar los costos de producción.
- Se recomienda generar una inclusión hacia los habitantes del municipio, de tal forma que la mano de obra que se contrate este ubicada en la zona, así se ayuda a generar un mejor sentido de pertenencia y se contribuye con el progreso económico de los habitantes de la región.
- Se recomienda estar haciendo vigilancia tecnológica en los procesos con el propósito de que se pueda anticipar a cambios en el comportamiento del mercado, también se sugiere estar atentos a nuevos procesos o nuevos equipos que permitan hacer más eficientes la producción de chocolate de mesa natural para estar a la vanguardia de las tendencias de producción.
- Se aconseja que durante el proceso productivo se respeten las respectivas medidas de inocuidad y manipulación de alimentos para evitar consecuencias legales que incluso pueden conllevar al cierre del establecimiento, es por ello que generar una cultura de aseo en las instalaciones y en el proceso es fundamental para que se pueda continuar con el proyecto por varios años.
- Se sugiere que en la organización se dispongan de medidas de seguridad y protección al trabajador, dotándolo de todos los elementos de protección personal para cuidar la salud y la integridad de todos los colaboradores.

- Se recomienda que a futuro la empresa se proyecte con metas ambiciosas pero alcanzables, en el cual puede aprovechar su posición geográfica para ingresar a mercados de otros departamentos del sur de Colombia, y en países como Ecuador o Perú, en donde se puede llevar a cabo un estudio de mercados y un plan de marketing para penetrar estas nuevas zonas y hacer crecer la organización.

## 15. BIBLIOGRAFÍA.

- Fondo para la financiación del sector agropecuario, FINAGRO (2020) El momento del agro. Disponible en: <https://www.finagro.com.co/noticias/el-momento-del-agro>
- Municipio del Valle del Guamuez (2016). Plan de desarrollo Valle del Guamuez 2016-2019. Disponible en: <http://valledelguamuez-putumayo.gov.co/Transparencia/PlaneacionGestionControl/Plan%20de%20Desarrollo%202016.pdf>
- Periódico El Espectador (Nov 2016). El chocolate busca posicionarse como bebida en Colombia. Disponible en: <https://www.elespectador.com/noticias/economia/el-chocolate-busca-posicionarse-bebida-colombia-articulo-664970>
- Federación Nacional de Cacaoteros, FEDECACAO ( 2018). Diez beneficios del chocolate para la salud. Disponible en: <http://www.fedecacao.com.co/portal/index.php/es/2015-04-23-20-00-33/672-diez-beneficios-del-chocolate-para-la-salud>
- Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura, FAO (Nov 2018). Cacaoteros de Puerto Asís celebran la apertura del centro de acopio y acuerdo comercial para la venta de sus productos. Disponible en: <http://www.fao.org/colombia/noticias/detail-events/es/c/1162351/>

- Ministerio de Agricultura (Mayo 2019). Min Agricultura y el Gobierno de Canadá anunciaron nuevo proyecto para apoyar a productores y cooperativas dedicadas al cultivo de cacao en Colombia. Disponible en:  
<https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/MinAgricultura-y-el-Gobierno-de-Canad%C3%A1-anunciaron-nuevo-proyecto-para-apoyar-a-productores-y-cooperativas-dedicadas-al-cult.aspx>
- República de Colombia (2018). Plan nacional de desarrollo Pacto por Colombia pacto por la equidad 2018-2022. Disponible en:  
<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/PND-Pacto-por-Colombia-pacto-por-la-equidad-2018-2022.pdf>
- Gobernación del Putumayo (2016). Plan de desarrollo departamental del Putumayo 2016-2019. Disponible en:  
[https://www.putumayo.gov.co/images/documentos/planes\\_y\\_programas/orden\\_726\\_16.pdf](https://www.putumayo.gov.co/images/documentos/planes_y_programas/orden_726_16.pdf)
- Cámara de comercio de Valencia. (2019). ¿Cuáles son las mejores técnicas para la investigación de mercados? Disponible en: <https://www.mastermarketing-valencia.com/ventas-y-gestion-comercial/blog/tecnicas-investigacion-mercado/>
- Dirección de Marketing Conceptos Esenciales, Primera Edición, de Kotler Philip, Prentice Hall, 2002, Pág. 65.
- Nardi, Gustavo. (2015) ¿Cuáles son los tipos de investigación de mercado en marketing? Disponible en: <https://desnudandoelmarketing.com/3-tipos-de-investigacion-de-mercados/>

- Calcáneo, David.( 2011). Actividad de investigación, teoría de producción y costo.  
Disponible en: <https://gustavocalcaneo.files.wordpress.com/2011/12/actividad-de-inv-produc-y-costos.docx>
- Betancourt, Diego. (2016). Capacidad de producción. Qué es y cómo se calcula.  
Disponible en: [https://ingenioempresa.com/capacidad-produccion-empresa/#Que\\_es\\_capacidad\\_de\\_produccion](https://ingenioempresa.com/capacidad-produccion-empresa/#Que_es_capacidad_de_produccion)
- Dumorne, Kelly. (2010). Diagnostico económico financiero y planificación estratégica de 3 centros de acopio de leche en la región de los ríos Chile. Disponible en: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2013b/1348/planificacion-estrategica.html>
- Riquelme, Matías (2018). Michael Porter y la ventaja competitiva. Disponible en: <https://www.webyempresas.com/la-ventaja-competitiva-segun-michael-porter/>
- Gonzales, Nora. (2016). Que integra el estudio financiero en un plan de negocios.  
Disponibile en:  
[https://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/no56/estudio\\_financiero.pdf](https://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/no56/estudio_financiero.pdf)
- Correa, Ángela. (2016). La importancia de la tasa interna de retorno en los proyectos de inversión a largo plazo. Disponible en:  
<http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/8772/1/ECUACE-2016-CA-CD00113.pdf>
- Arias, Liliana (2015). Estudio de factibilidad para la creación de la empresa comercializadora de chocolate artesanal. Disponible en.  
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/7700/1/UPS-CT004567.pdf>

- Prado, Andrea. (2017). Estudio de prefactibilidad para el montaje de una fábrica de chocolate en el municipio de Rivera Huila. Disponible en:  
<https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/15463/1/Trabajo%20de%20Gradu%20Final%20cacao.pdf>
- Cárdenas, Ana. (2014). Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa productora de chocolate natural en polvo en la parroquia Zumba y su comercialización en la provincia de Zamora Chinchipe. Disponible en:  
<http://dspace.unl.edu.ec:9001/jspui/bitstream/123456789/15237/1/PARTE%20DOS%20TEORICA%20MODIFICADA.pdf>
- Jiménez, Claudia. (2018). Plan de proyecto para el estudio de prefactibilidad fase 2 de una planta de transformación del grano de cacao en el departamento de Antioquia. Disponible en:  
<http://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/4688/00004941.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- INVIMA. (2017). Programa nacional de vigilancia y control de cadmio en productos derivados del cacao (Licor de cacao, chocolate de mesa, cacao en polvo y chocolatina de leche). Disponible en:  
<https://www.invima.gov.co/documents/20143/441038/Documento-tecnico-Cadmio-en-cacao.pdf/36200805-c21d-c444-ee08-47a0f6c8c230>
- Ministerio de la protección social de Colombia. (2011). Resolución 1511 de 2011. Disponible en:  
[https://docs.supersalud.gov.co/PortalWeb/Juridica/OtraNormativa/R\\_MPS\\_1511\\_2011.pdf](https://docs.supersalud.gov.co/PortalWeb/Juridica/OtraNormativa/R_MPS_1511_2011.pdf)

- Linnaeus, Carl. (2010). Cacao. Disponible en:  
<https://www.ecured.cu/index.php?title=Cacao&action=info>
- García, Iván. (2017) Definición de viabilidad. Disponible en:  
<https://www.economiasimple.net/glosario/viabilidad>
- Grupo de investigación en gestión y evaluación de programas y proyectos, (Geypro). (2001). El análisis de la factibilidad. Disponible en:  
<http://gyepro.univalle.edu.co/documentos/gestion/factibilidad.pdf>
- Dubs de Moya, Renie. (2002). El Proyecto Factible: una modalidad de investigación. Sapiens. Revista Universitaria de Investigación. Disponible en:  
<https://www.redalyc.org/pdf/410/41030203.pdf>
- Castañeda Martínez, Javier. (2016). Guía metodológica para la elaboración de un estudio de factibilidad. estudio de caso: fabricación y venta de barras de cereal. Disponible en:  
<http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/4946/1/Casta%C3%B1edaMart%C3%ADnezJavierMauricio2016.pdf>
- Perfect Daily (2019) ¿Una amenaza para la industria del cacao? Disponible en:  
<https://www.perfectdailygrind.com/2019/07/variedad-ccn-51-una-amenaza-para-la-industria-del-cacao/>
- Ministerio de Protección social (2011) Código sustantivo del trabajo. Disponible en:  
<https://www.ilo.org/dyn/travail/docs/1539/CodigoSustantivodelTrabajoColombia.pdf>



- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2019). Información derivada del censo Nacional de población y vivienda. Disponible en:  
[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06\\_20/Edades\\_Simples\\_1985-2020.xls](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06_20/Edades_Simples_1985-2020.xls)
  - Centro Internacional de Agricultura Tropical, CIAT. (2019). Análisis de la cadena productiva en Colombia. Disponible en:  
<https://www.purdue.edu/colombia/partnerships/cacaoforpeace/docs/2019FinalCacaoReport-Spanish.pdf>
  - Asociación para el fomento del chocolate. (2019). Los productores de cacao, los consumidores de chocolate. Disponible en: <https://www.clubdelchocolate.com/84-los-productores-de-cacao-los-consumidores-de-chocolate.html>
  - Ministerio de agricultura y riego de Perú. (2019). Observatorio de commodities: cacao. Disponible en:  
[http://agroaldia.minagri.gob.pe/biblioteca/download/pdf/tematicas/e-economia/e71/commodities\\_cacao\\_ene19.pdf](http://agroaldia.minagri.gob.pe/biblioteca/download/pdf/tematicas/e-economia/e71/commodities_cacao_ene19.pdf)
  - Federación Nacional de cacaoteros, Fedecacao. (2019). Economía nacional. Disponible en: <https://www.fedecacao.com.co/portal/index.php/es/2015-02-12-17-20-59/nacionales>
  - Grupo Nutresa.(2019). Informe Integrado 2019. Disponible en:  
<https://s3.amazonaws.com/grupo-nutresa/wp-content/uploads/2020/04/16234646/informeintegrado2019gruponutresa.pdf>
- Nuño, Patricia. (2017). Diferencia entre costes y gastos. Disponible en:  
<https://www.emprendepyme.net/diferencia-entre-costes-y-gastos.html>

- Sevilla, Andrés. (2018). Balance general. Disponible en:  
<https://economipedia.com/definiciones/balance-de-situacion.html>
- Banco de la república. (2020). Tasas de captación semanales y mensuales.  
Disponible en: <https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/tasas-captacion-semanales-y-mensuales>
- Banco agrario de Colombia. (2020). Tasas de interés para créditos con redescuento de finagro. Disponible en:  
<https://www.bancoagrario.gov.co/Documents/TasasTarifas/Credito.pdf>
- Álvarez, Edwin. (2015). Estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción, comercialización y distribución de café de soya, en la ciudad de Pereira (Risaralda). Disponible en:  
<http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/5875/65811A473ef.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

## 16. ANEXOS.

### ANEXO 1: Registro en Cámara de comercio de Asoprocaf

|  <b>CÁMARA DE COMERCIO DEL PUTUMAYO</b><br>ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE CACAO DE LA FLORIDA                                                                                                                                                           |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Fecha expedición: 2019/05/27 - 08:08:37 **** Recibo No. S000483782 **** Num. Operación. 03-ELLERENA-20190527-0003                                                                                                                                                                                                                      |  |
| CÓDIGO DE VERIFICACIÓN <b>xxUib&amp;H0Pg</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| <b>CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL O DE INSCRIPCIÓN DE DOCUMENTOS.</b>                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| Con fundamento en las inscripciones del Registro de Entidades sin Ánimo de Lucro y de la Economía Solidaria,                                                                                                                                                                                                                           |  |
| <b>CERTIFICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| <b>NOMBRE, SIGLA, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| <b>NOMBRE o RAZÓN SOCIAL:</b> ASOCIACION DE PRODUCTORES DE CACAO DE LA FLORIDA<br><b>SIGLA:</b> ASOPROCAFVGO<br><b>ORGANIZACIÓN JURÍDICA:</b> ENTIDAD SIN ANIMO DE LUCRO<br><b>CATEGORÍA:</b> PERSONA JURÍDICA PRINCIPAL<br><b>NIT:</b> 900682007-1<br><b>ADMINISTRACIÓN DEAN:</b> PUERTO ASIS<br><b>DOMICILIO:</b> VALLE DEL GUAMUZ   |  |
| <b>MATRICULA - INSCRIPCIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| <b>INSCRIPCIÓN NO:</b> S0003374<br><b>FECHA DE INSCRIPCIÓN:</b> DICIEMBRE 11 DE 2013<br><b>ÚLTIMO AÑO RENOVADO:</b> 2018<br><b>FECHA DE RENOVACIÓN DE LA INSCRIPCIÓN:</b> MARZO 12 DE 2019<br><b>ACTIVO TOTAL:</b> 6,340,000.00<br><b>GRUPO NIIF:</b> GRUPO III - MICROEMPRESAS                                                        |  |
| <b>UBICACIÓN Y DATOS GENERALES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| <b>DIRECCIÓN DEL DOMICILIO PRINCIPAL:</b> VDA LA FLORIDA<br><b>MUNICIPIO / DOMICILIO:</b> 86865 - VALLE DEL GUAMUZ<br><b>TELÉFONO COMERCIAL 1:</b> 3103828744<br><b>TELÉFONO COMERCIAL 2:</b> 3136349412<br><b>TELÉFONO COMERCIAL 3:</b> NO REPORTÓ<br><b>CORREO ELECTRÓNICO No. 1:</b> asoprocafvg@gmail.com                          |  |
| <b>DIRECCIÓN PARA NOTIFICACIÓN JUDICIAL:</b> VDA LA FLORIDA<br><b>MUNICIPIO:</b> 86865 - VALLE DEL GUAMUZ<br><b>TELÉFONO 1:</b> 3103828744<br><b>TELÉFONO 2:</b> 3136349412<br><b>CORREO ELECTRÓNICO:</b> asoprocafvg@gmail.com                                                                                                        |  |
| <b>CERTIFICA - ACTIVIDAD ECONÓMICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| <b>ACTIVIDAD PRINCIPAL:</b> 59499 - ACTIVIDADES DE OTRAS ASOCIACIONES N.C.P.<br><b>ACTIVIDAD SECUNDARIA:</b> A0127 - CULTIVO DE PLANTAS CON LAS QUE SE PREPARAN BEBIDAS                                                                                                                                                                |  |
| <b>CERTIFICA - CONSTITUCIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| POR ACTA NÚMERO 01 DEL 13 DE NOVIEMBRE DE 2013 DE LA ACTA DE CONSTITUCIÓN, REGISTRADO EN ESTA CÁMARA DE COMERCIO BAJO EL NÚMERO 8166 DEL LIBRO I DEL REGISTRO DE ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO EL 11 DE DICIEMBRE DE 2013, SE INSCRIBE LA CONSTITUCIÓN DE PERSONA JURÍDICA DENOMINADA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE CACAO DE LA FLORIDA. |  |
| <b>CERTIFICA - ENTIDAD DE VIGILANCIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |

Página 1/5



**CAMARA DE COMERCIO DEL PUTUMAYO**  
ASOCIACION DE PRODUCTORES DE CACAO DE LA FLORIDA

Fecha expedición: 2019/05/27 - 22:08:37 \*\*\*\* Recibo No. 5300463782 \*\*\*\* Num. Operación: 03-ELLERENA-20190527-0903

**CODIGO DE VERIFICACION KXUf6kHXpD**

QUE LA ENTIDAD QUE EJERCE LA FUNCIÓN DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL ES SECRETARÍA DE GOBIERNO DE PUTUMAYO

**CERTIFICA - VIGENCIA**

QUE LA DURACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA (VIGENCIA) ES HASTA EL 13 DE NOVIEMBRE DE 2073

**CERTIFICA - OBJETO SOCIAL**

OBJETO SOCIAL. EL OBJETO SOCIAL DE LA ASOCIACIÓN ES FOMENTAR Y CONTRIBUIR CON EL DESARROLLO AGROPECUARIO DE LA REGIÓN, A TRAVÉS DE LA PRODUCCIÓN DE ALMENDRA DE CACAO Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS. SUS FINES ESPECÍFICOS SON: a) PROMOVER Y DESARROLLAR TODO TIPO DE ACTIVIDADES TENDIENTES A MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LAS COMUNIDADES QUE DERIVEN SU SUSTENTO DE ACTIVIDADES AGROPECUARIAS. b) FORTALECER E IMPULSAR LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL CULTIVO DE CACAO EN EL PAÍS, COMO ALTERNATIVA DE DESARROLLO PRODUCTIVO DEL AGRO COLOMBIANO. c) MEJORAR LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y LA CALIDAD DEL MATERIAL VEGETAL PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD Y LA COMPETITIVIDAD DE LOS PRODUCTOS A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE CULTIVOS QUE PERMITAN ESTABLECER CERTIFICACIONES Y CONTRIBUIR AL RESCATE, Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE. d) DEFENDER ANTE LAS ENTIDADES PÚBLICAS LOS INTERESES DE LOS PRODUCTORES Y ACCEDER A LOS BENEFICIOS DE LAS POLÍTICAS Y PROGRAMAS NACIONALES E INTERNACIONALES DEL SECTOR Y A LAS NUEVAS HERRAMIENTAS QUE PERMITAN LA MODERNIZACIÓN DEL MERCADO AGROPECUARIO. e) GESTIONAR ANTE ENTIDADES GUBERNAMENTALES Y PARTICULARES RECURSOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CULTIVOS, LA PRODUCCIÓN Y EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LOS PRODUCTOS, ASÍ MISMO FOMENTAR LA CAPACITACIÓN DE LOS ASOCIADOS, AFILIADOS EN EL SECTOR TÉCNICO, ADMINISTRATIVO COMERCIAL Y DE CRÉDITOS. f) CONTRATAR CON ENTIDADES PÚBLICAS, PRIVADAS O PERSONAS JURÍDICAS O NATURALES: ESTUDIOS, DISEÑOS, PLANOS, PROYECTOS, PROGRAMAS QUE REDUNDEN EN EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS Y CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD INMERSA EN EL AGRO COLOMBIANO. g) PROPENDER POR LA CREACIÓN Y SOSTENIMIENTO DE FONDOS ROTATORIOS DESTINADOS A OTORGAR CRÉDITOS QUE MEJOREN LAS CONDICIONES DE VIDA DE LOS PRODUCTORES. h) PARTICIPAR EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS QUE DESARROLLE EL ESTADO. i) CUALQUIERA OTRO ACTO O ACTIVIDAD LÍCITA QUE SEA NECESARIO PARA EL CUMPLIMIENTO DE SUS FINES, QUE SEAN CONSECUENCIA O DERIVACIÓN DE OBJETIVOS DE LA ASOCIACIÓN, SIEMPRE QUE NO CONTRARIEN EL ORDEN PÚBLICO, LA MORAL, LA LEY Y LAS BUENAS COSTUMBRES. j) GESTIONAR, CONTRATAR Y PARTICIPAR EN ESPACIOS DE CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE PARA BENEFICIO DE LA COMUNIDAD.

**CERTIFICA - PATRIMONIO**

**PATRIMONIO : \$510,000**

**CERTIFICA - PATRIMONIO**

PATRIMONIO DE LA ASOCIACIÓN. EL PATRIMONIO DE LA ASOCIACIÓN ESTARÁ CONFORMADO POR LAS CUOTAS QUE PERIÓDICAMENTE PAGUEN LOS ASOCIADOS Y CON LOS DEMÁS SIEMES QUE ADQUIERA A CUALQUIER TÍTULO, COMO ASIGNACIONES TESTAMENTARIAS, DONACIONES, AUXILIOS O APORTES OFICIALES O PARTICULARES, COMPRAVENTAS, PERMUTA, DONACIÓN EN PAGO Y OTROS INCLUYENDO AYUDAS DE EMPRESAS EXTRANJERAS, O DE CUALQUIER ENTIDAD PRIVADA. EL PATRIMONIO INICIAL SE CONSTITUYE POR LOS APORTES DE LOS ASOCIADOS FUNDADORES, CUOTAS DE \$10.000 c/u, que equivale a un valor de \$ 510.000.

**CERTIFICA - ÓRGANOS DE ADMINISTRACIÓN**

REPRESENTANTE LEGAL. EL REPRESENTANTE LEGAL SERÁ ELEGIDO POR LA ASAMBLEA GENERAL DE ASOCIADOS PARA UN PERÍODO DE DOS (2) AÑOS QUIEN SERÁ MIEMBRO DE LA JUNTA DIRECTIVA, EN EL CARGO DE PRESIDENTE. FUNCIONES DEL REPRESENTANTE LEGAL. EL REPRESENTANTE LEGAL DE TENDRÁ LAS SIGUIENTES FUNCIONES: a) EJERCER LA PERSONERÍA DE LA ASOCIACIÓN Y ACTUAR EN SU NOMBRE EN TODOS LOS ACTOS INHERENTES A SU ACTIVIDAD JURÍDICA GREMLIAL Y ASUNTOS DE CARÁCTER SOCIAL EN QUE LA ASOCIACIÓN DEBA ESTAR REPRESENTADA. b) REPRESENTAR LEGALMENTE A LA ASOCIACIÓN ANTE TODAS LAS AUTORIDADES



**CAMARA DE COMERCIO DEL PUTUMAYO**

ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE CACAO DE LA FLORIDA

Fecha expedición: 2019/05/27 - 09:08:37 \*\*\*\* Recibo No. 5200463782 \*\*\*\* Num. Operación: 03-ELLERENA-20190527-0003

**CODIGO DE VERIFICACIÓN KXUibHXp**

COLOMBIANAS, ANTE CUALQUIER OTRO PAÍS Y ANTE TERCEROS, FACULTADO PARA DELEGAR EN APODERADOS O REPRESENTANTES ESPECIALES.e)DESARROLLAR Y EJECUTAR LOS PROGRAMAS DE LA ORGANIZACIÓN DE ACUERDO CON POLÍTICAS, DECISIONES Y ORIENTACIONES TRAZADAS E IMPARTIDAS POR LA ASAMBLEA GENERAL, LA JUNTA DIRECTIVA DE ACUERDO CON LA LEY Y LOS PRESENTES ESTATUTOS. d)CELEBRAR CONTRATOS DENTRO DE LOS NIVELES DE COMPETENCIA FIJADOS POR LA JUNTA DIRECTIVA.e) PROPONER, DESARROLLAR Y SUPERVISAR LAS POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS DE SERVICIOS DE LA ORGANIZACIÓN.f) ORDENAR LOS GASTOS QUE DEMANDE LA ASOCIACIÓN PARA SU BUENA ADMINISTRACIÓN O EN DILIGENCIAS QUE SE ENCAMINEN A LA BÚSQUEDA DE SUS OBJETIVOS, EN LA CUANTÍA QUE DEFINA LA JUNTA DIRECTIVA, PREVIO EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS QUE SE ESTABLEZCAN.g)PROPONER A LA JUNTA DIRECTIVA LA CREACIÓN DE LOS CARGOS NECESARIOS PARA LA BUENA MARCHA DE LA ORGANIZACIÓN Y LA DETERMINACIÓN DE SUS FUNCIONES Y ASIGNACIONES.h) ORDENAR LOS PAGOS PREVIO CUMPLIMIENTO DE LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.i) LLEVAR A EFECTO TODOS LOS ACTOS, CONTRATOS Y GESTIONES QUE FUEREN CONSIDERADAS POR LA ASAMBLEA GENERAL O LA JUNTA DIRECTIVA COMO NECESARIOS O CONVENIENTES PARA EL PROGRESO O DEFENSA DE LA ASOCIACIÓN Y PARA EL LOGRO DE SUS FINALIDADES.j) HACER LAS DESIGNACIONES Y REMOCIONES DEL PERSONAL DE LA ORGANIZACIÓN, DE ACUERDO CON LAS DELEGACIONES QUE AL RESPECTO HAYA RECIBIDO DE LA JUNTA DIRECTIVA. k) EJECUTAR LAS LABORES QUE EVENTUALMENTE LE ASIGNE LA ASAMBLEA GENERAL O LA JUNTA DIRECTIVA.l) CONVOCAR A LA JUNTA DIRECTIVA A SESIONES EXTRAORDINARIAS, CUANDO LO JUEGUE CONVENIENTE.m) PRESENTAR A CONSIDERACIÓN DE LA JUNTA DIRECTIVA LAS INICIATIVAS Y PROYECTOS QUE CONSIDERE CONVENIENTES PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO INTEGRAL DE LA ASOCIACIÓN.n) PREPARAR LOS MANUALES DE PROCEDIMIENTOS, FUNCIONES Y CONTABLES DE LA ASOCIACIÓN ASÍ COMO MANUAL INTERNO DE TRABAJO.o) COORDINAR LA BUENA MARCHA DE LOS PROYECTOS DE ORDEN PÚBLICO O PRIVADO QUE OPERA LA ASOCIACIÓN EN EL ÁMBITO MUNICIPAL, REGIONAL Y NACIONAL.p) LAS DEMÁS QUE SE LE SEÑALEN EN LOS PRESENTES ESTATUTOS O SEPARADAMENTE POR LA ASAMBLEA Y POR LA JUNTA DE ADMINISTRACIÓN.EL REPRESENTANTE LEGAL SERÁ EL SUPERIOR JERÁRQUICO DE TODOS LOS FUNCIONARIOS DE LA ASOCIACIÓN, EN CONSECUENCIA SEÑALARA LAS FUNCIONES PRECISAS Y LAS ATRIBUCIONES DE TODOS LOS TRABAJADORES DE LA ENTIDAD Y SERÁ EL RESPONSABLE INMEDIATO TANTO DE LA MARCHA TÉCNICA COMO ADMINISTRATIVA DE LA ASOCIACIÓN. EL REPRESENTANTE LEGAL, PODRÁ DELEGAR FUNCIONES EN LOS DEMÁS EMPLEADOS DE LA ASOCIACIÓN CUALQUIERA QUE SEA SU CATEGORÍA, ES ENTENDIDO QUE SOLO EL REPRESENTANTE LEGAL, O QUIEN HAGA SUS VECES, PODRÁ COMPROMETER LA RESPONSABILIDAD DE LA ASOCIACIÓN. EN LAS FALTAS ABSOLUTAS O TEMPORALES DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA ASOCIACIÓN, ESTE SERÁ REMPLAZADO POR QUIEN DESIGNE LA ASAMBLEA GENERAL.

**CERTIFICA****JUNTA DIRECTIVA - PRINCIPALES**

POR ACTA NÚMERO 12 DEL 20 DE NOVIEMBRE DE 2017 DE ASAMBLEA EXTRAORDINARIA DE ASOCIADOS, REGISTRADO EN ESTA CÁMARA DE COMERCIO BAJO EL NÚMERO 11647 DEL LIBRO I DEL REGISTRO DE ENTIDADES SIN ÁNIMO DE LUCRO EL 08 DE FEBRERO DE 2018, FUERON NOMBRADOS :

| CARGO     | NOMBRE                      | IDENTIFICACION |
|-----------|-----------------------------|----------------|
| PRINCIPAL | GUERRERO RUALES JESUS ARBEY | CC 97,472,552  |

POR ACTA NÚMERO 13 DEL 20 DE NOVIEMBRE DE 2017 DE ASAMBLEA EXTRAORDINARIA DE ASOCIADOS, REGISTRADO EN ESTA CÁMARA DE COMERCIO BAJO EL NÚMERO 11647 DEL LIBRO I DEL REGISTRO DE ENTIDADES SIN ÁNIMO DE LUCRO EL 08 DE FEBRERO DE 2018, FUERON NOMBRADOS :

| CARGO     | NOMBRE                     | IDENTIFICACION |
|-----------|----------------------------|----------------|
| PRINCIPAL | ESPAÑA MALES EUNICE YAZMIN | CC 41,120,993  |

POR ACTA NÚMERO 13 DEL 20 DE NOVIEMBRE DE 2017 DE ASAMBLEA EXTRAORDINARIA DE ASOCIADOS, REGISTRADO EN ESTA CÁMARA DE COMERCIO BAJO EL NÚMERO 11647 DEL LIBRO I DEL REGISTRO DE ENTIDADES SIN ÁNIMO DE LUCRO EL 08 DE FEBRERO DE 2018, FUERON NOMBRADOS :

| CARGO     | NOMBRE                  | IDENTIFICACION |
|-----------|-------------------------|----------------|
| PRINCIPAL | ROALES ORTEGA ANA LUCIA | CC 41,120,613  |



**CAMARA DE COMERCIO DEL PUTUMAYO**  
ASOCIACION DE PRODUCTORES DE CACAO DE LA FLORIDA

Fecha expedición: 2019/05/27 - 08:06:37 \*\*\*\* Recibo No. 5000463752 \*\*\*\* Num. Operación: 03-ELLERENA-20190527-0003

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN LXUtbKHXPd**

POR ACTA NÚMERO 13 DEL 20 DE NOVIEMBRE DE 2017 DE ASAMBLEA EXTRAORDINARIA DE ASOCIADOS, REGISTRADO EN ESTA CÁMARA DE COMERCIO BAJO EL NÚMERO 11647 DEL LIBRO I DEL REGISTRO DE ENTIDADES SIN ÁNIMO DE LUCRO EL 08 DE FEBRERO DE 2018, FUERON NOMBRADOS :

| CARGO     | NOMBRE              | IDENTIFICACION |
|-----------|---------------------|----------------|
| PRINCIPAL | ERAZO VICTOR LEONEL | CC 5,252,463   |

POR ACTA NÚMERO 13 DEL 20 DE NOVIEMBRE DE 2017 DE ASAMBLEA EXTRAORDINARIA DE ASOCIADOS, REGISTRADO EN ESTA CÁMARA DE COMERCIO BAJO EL NÚMERO 11647 DEL LIBRO I DEL REGISTRO DE ENTIDADES SIN ÁNIMO DE LUCRO EL 08 DE FEBRERO DE 2018, FUERON NOMBRADOS :

| CARGO     | NOMBRE                   | IDENTIFICACION |
|-----------|--------------------------|----------------|
| PRINCIPAL | BUALES BUALES MARIA NELI | CC 41,115,924  |

**CERTIFICA**

**REPRESENTANTES LEGALES - PRINCIPALES**

POR ACTA NÚMERO 13 DEL 20 DE NOVIEMBRE DE 2017 DE ASAMBLEA EXTRAORDINARIA DE ASOCIADOS, REGISTRADO EN ESTA CÁMARA DE COMERCIO BAJO EL NÚMERO 11647 DEL LIBRO I DEL REGISTRO DE ENTIDADES SIN ÁNIMO DE LUCRO EL 08 DE FEBRERO DE 2018, FUERON NOMBRADOS :

| CARGO               | NOMBRE                      | IDENTIFICACION |
|---------------------|-----------------------------|----------------|
| REPRESENTANTE LEGAL | GUERRERO BUALES JESUS ARBEY | CC 97,472,552  |

**IMPORTANTE**

LA PERSONA JURIDICA DE QUE TRATA ESTE CERTIFICADO SE ENCUENTRA SUJETA A LA INSPECCION, VIGILANCIA Y CONTROL DE LAS AUTORIDADES QUE EJERCEN ESTA FUNCION, POR LO TANTO DEBERA PRESENTAR ANTE LA AUTORIDAD CORRESPONDIENTE, EL CERTIFICADO DE REGISTRO RESPECTIVO, EXPEDIDO POR LA CAMARA DE COMERCIO, DENTRO DE LOS 10 DIAS HABILES SIGUIENTES A LA FECHA DE INSCRIPCION, MAS EL TERMINO DE LA DISTANCIA CUANDO EL DOMICILIO DE LA PERSONA JURIDICA SIN ANIMO DE LUCRO QUE SE REGISTRA ES DIFERENTE AL DE LA CAMARA DE COMERCIO QUE LE CORRESPONDE. EN EL CASO DE REFORMAS ESTATUTARIAS ADUNAS SE ALLEGARA COPIA DE LOS ESTATUTOS.TODA AUTORIZACION, PERMISO, LICENCIA O RECONOCIMIENTO DE CARACTER OFICIAL, SE TRAMITARA CON POSTERIORIDAD A LA INSCRIPCION DE LAS PERSONAS JURIDICAS SIN ANIMO DE LUCRO EN LA RESPECTIVA CAMARA DE COMERCIO

**CERTIFICA**

LA INFORMACIÓN ANTERIOR HA SIDO TOMADA DIRECTAMENTE DEL FORMULARIO DE MATRÍCULA Y RENOVACIÓN DILIGENCIADO POR EL COMERCIANTE

**CERTIFICA**

DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL CÓDIGO DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO Y DE LO CONTENCIOSO Y DE LA LEY 962 DE 2005, LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS DE REGISTRO AQUÍ CERTIFICADOS QUEDAN EN FIRME DIEZ (10) DIAS HABILES DESPUES DE LA FECHA DE INSCRIPCION, SIEMPRE QUE NO SEAN OBJETO DE RECURSUO. EL DIA SÁBADO NO SE DEBE CONTAR COMO DIA HÁBIL.

VALOR DEL CERTIFICADO : \$5,800

CERTIFICADO EXPEDIDO A TRAVES DEL PORTAL DE SERVICIOS VIRTUALES (SV)

**IMPORTANTE:** La firma digital del secretario de la CAMARA DE COMERCIO DEL PUTUMAYO contenida en este certificado electrónico se encuentra emulada por una entidad de certificación abierta autorizada y vigilada por la Superintendencia de Industria y Comercio, de conformidad con las exigencias establecidas en la Ley 527 de 1999 para validez jurídica y probatoria de los documentos electrónicos.

La firma digital no es una firma digitalizada o escaneada, por lo tanto, la firma digital que acompaña este documento la podrá verificar a través de su aplicativo wsc de



# **CAMARA DE COMERCIO DEL PUTUMAYO**

ASOCIACION DE PRODUCTORES DE CACAO DE LA FLORIDA

Fecha expedición: 2018/05/07 - 08:08:37 Recibo No. 0000451762 Num. Operación: 05-ELLEPENA-20190507-6960

**CÓDIGO DE VERIFICACIÓN XUT5M4XZP3**

Documento pdf.

No obstante, si usted va a imprimir este certificado, lo puede hacer desde su computador, con la certeza de que el mismo fue expedido a través del canal virtual de la Cámara de Comercio y que la persona o entidad a la que usted le va a entregar el certificado impreso, puede verificar por una sola vez el contenido del mismo, ingresando al enlace <http://www.putumayo.comcamaras.com.co/cpv> seleccionando la cámara de comercio e indicando el código de verificación XUT5M4XZP3.

Al realizar la verificación podrá visualizar y descargar una imagen exacta del certificado que fue entregado al usuario en el momento que se realizó la transacción.

La firma manuscrita que se muestra a continuación es la representación gráfica de la firma del secretario jurídico de quien paga sus veces de la Cámara de Comercio quien avale este certificado. La firma manuscrita no reemplaza la firma digital en los documentos electrónicos.

\*\*\* FINAL DEL CERTIFICADO \*\*\*